Ces outils sont couramment utilisés par les professionnels du développement économique local (DEL) :

Outils généralistes pour organiser et comparer les données :

- Analyse de séries chronologiques
- Indices de croissance
- Indices composites
- Analyse comparative (*benchmarking*)
- Cartographie SIG
- PEST / Analyse des tendances

Outils pour aider les villes à comprendre la structure de leur économie locale :

- Analyse des parts sectorielles
- Analyse de la valeur ajoutée
- Analyse de la base économique
- Quotient de localisation
- Indice de spécialisation
- Analyse structurelle-résiduelle (*shift-share*)
- Analyse des entrées-sorties
- Matrice de comptabilité socioéconomique
- Cartographie des clusters (*cluster-mapping*)
- Analyse de filière

Outils d'évaluation des atouts locaux :

- Inventaire des atouts

Outils d'évaluation du capital humain :

- Audit des compétences

Outils d'analyse des institutions :

- Analyse des parties prenantes/analyse institutionnelle

Voir tableau 4.1, p. 36

8

Analyse des données

Guide des outils d'analyse

Ce chapitre présente des outils que les villes et les régions métropolitaines peuvent utiliser pour analyser les données rassemblées sur leur économie locale.

Tous ces outils ont été pratiqués et testés dans des stratégies de développement urbain (SDU). D'autres outils, encore peu utilisés dans des exercices de planification urbaine, ont aussi été recensés.

Analyse de séries chronologiques

Quels sont les thèmes qu'abordent les analyses de séries chronologiques ?

L'analyse de séries chronologique permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est l'évolution dans le temps des performances de l'économie locale ?
  - Population et autres questions démographiques (y compris éducation et main d'œuvre)
  - Niveaux de revenus et répartition
  - Niveaux d'emploi et de chômage (économie totale et par secteur)
  - Production économique et exportations (économie totale et par secteur)
- Quels modèles de croissance mettent en évidence les chocs et les cycles économiques par rapport aux tendances à long terme ?

Comment utiliser l'analyse des séries chronologiques ?

L'analyse des séries chronologiques est l'un des outils le plus fréquemment utilisé dans les évaluations des économies locales. Elle cartographie l'évolution sur une période de temps d'indicateurs socioéconomiques clés et les présente sous forme de tableaux et graphiques (courbes ou histogrammes). Les variations dans le temps s'expriment en pourcentages de croissance annuelle, taux de

croissance annuel composés (CAGR) et indices de croissance. L'un des avantages majeurs de cette analyse, par rapport aux outils de type « instantané », tient à ce qu'elle permet aux villes de voir si l'indicateur d'une année donnée correspond à un choc particulier ou s'il résulte d'une tendance à long terme. Le tableau 8.1 présente un exemple simple d'utilisation de séries chronologiques pour l'analyse des niveaux locaux de l'emploi (par secteur) dans une économie classique trisectorielle.

TABLEAU 8.1 Analyse des séries chronologiques des niveaux locaux de l'emploi dans une économie trisectorielle

Secteur	2002	%Δ	2003	%Δ	2004	%Δ	2005	%Δ	(2002–2005)
Agriculture	2 009	—	2 000	− 0,4	1 980	− 1,0	1 974	− 0,3	− 0,6
Manufacturier	11 350	—	11 600	+ 2,2	11 670	+ 0,6	11 145	− 4,5	− 0,6
Services	14 500	—	15 330	+ 5,7	16 150	+ 5,3	16 553	+ 2,4	+ 4,5
TOTAL	27 859	—	28 930	+ 3,8	29 800	+ 3,0	29 652	–0,5	+ 2,1

ÉTUDE DE CAS

Munich (Allemagne)

L'analyse de séries chronologiques est l'un des outils les plus fréquemment utilisés pour l'évaluation de l'économie locale à Munich. Elle est utilisée pour l'analyse et la présentation de l'évolution dans le temps d'indicateurs de DEL clés (niveaux de l'emploi, croissance sectorielle et chômage, notamment). Les données des séries chronologiques sont habituellement analysées sur des périodes de cinq ans, mais des analyses à moyen terme sur 10 ou 20 ans sont aussi pratiquées. Munich accorde beaucoup d'importance à l'analyse comparative de ses performances (comparaison de ses indicateurs de référence à ceux d'autres villes allemandes et étrangères). Elle analyse et présente donc aussi les historiques de données comparables d'un certain nombre de villes de référence.

Les résultats de ses analyses de séries chronologiques sont présentés de manière diverse : histogrammes, graphiques et tableaux. Ces informations graphiques sont complétées par des explications claires détaillant les tendances et les principales conclusions pouvant en être tirées.

Conseils pratiques

Comparer avec les tendances régionales/nationales. Ces analyses de séries chronologiques se révèlent particulièrement productives quand on fait la comparaison entre les tendances locales et celles des régions et/ou du pays. Les données ne sont, toutefois, pas toujours directement comparables car la taille des économies diffère et il sera utile d'établir un indice de croissance facilitant les comparaisons.

Compléter les données par des avis d'experts et de la documentation. Une analyse de séries chronologiques présente la tendance d'évolution des indicateurs traités mais elle ne les explique pas, ni ne les analyse, elle ne permet pas non plus de faire des prévisions. C'est en consultant la documentation ad hoc et des experts que les villes pourront, au-delà de l'analyse des séries chronologiques, identifier le(s) facteur(s) à l'origine, par exemple, d'un virage soudain dans un secteur particulier (baisse de la demande, concurrence accrue ou évolutions structurelles rapides) et se retrouver en meilleure posture pour évaluer la compétitivité future de l'économie locale.

Utiliser au mieux les outils graphiques. Un tableur comme Microsoft Excel offre d'excellents outils de création de graphiques à partir d'analyses de séries chronologiques. Les outils graphiques illustrent de manière percutante les informations chiffrées. Il faut cependant toujours garder à l'esprit le type de public ciblé et créer des graphiques et des textes explicatifs bien adaptés.

Pour en savoir plus

Voir les directives (et un exemple) d'utilisation d'analyses de séries chronologiques aux États-Unis à : http://www.economic toolbox.geog.psu.edu/index.php.

Voir les directives sur la présentation des données de séries chronologiques en courbes à : http://erc.msh.org/quality/foutools/foulngrf.cfm.

Voir une évaluation des analyses de séries chronologiques comme outil de prévision à : http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html.

Voir l'évaluation de l'usage des analyses de séries chronologiques en prévision économique au chapitre 4 de *Regional Economic Modeling : A Systematic Approach to Economic Forecasting and Policy Analysis,* de George I. Treyz (1993, Éditions universitaires Kluwer).

Outre les tableaux, la présentation des analyses de séries chronologiques se fait généralement sous la forme de courbes de tendances et d'histogrammes en lignes et colonnes.

Elles sont souvent associées à des analyses de parts sectorielles, de la valeur ajoutée, et comparatives, et sont essentielles pour pouvoir établir des indices de croissance. Les tendances de ces indicateurs clés sont en outre souvent comparées aux tendances à l'échelle du pays, ce qui permet de voir si, par exemple, une récession relève d'une conjoncture locale ou si elle correspond plutôt à une tendance plus large constatée au niveau national.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les analyses des séries chronologiques ?

Ce sont des analyses qui nécessitent des données sur les indicateurs socioéconomiques choisis (comprenant l'emploi, le produit intérieur brut (PIB) et les chiffres de population) couvrant plusieurs années.

Les analyses de séries chronologiques sont faciles à réaliser et ne demandent pas de connaissances approfondies de l'économétrie mais de simples compétences d'analyse statistique de base. C'est un outil qui ne requiert pas de ressources spéciales autres que des ressources humaines et des données. Un tableur permettant d'établir des graphiques sera toutefois utile. C'est une analyse faiblement consommatrice de ressources quand des données comparables au niveau local et national sont disponibles et qu'il n'est pas nécessaire de recueillir d'autres données.

Indices de croissance

Quels sont les thèmes qu'abordent les indices de croissance ?

Les indices de croissance permettent d'analyser les sujets suivants :

- Dans la durée, comment se comparent certaines performances de l'économie locale avec celles d'autres économies ?
- Quels sont les modèles de croissance locaux sensibles aux chocs ou aux cycles ?
- Quels sont les modèles correspondant à des tendances à long terme ?

Comment utiliser les indices de croissance ?

L'indice de croissance fait partie des outils les plus utilisés dans les analyses des économies locales. C'est un moyen simple et peu coûteux de mesure et de comparaison des performances de l'économie locale à celles d'une (ou plusieurs) autre(s) économie(s). Il permet des comparaisons directes d'un indicateur socioéconomique particulier de deux (ou plus) économies sur une période de temps donnée. L'indice de croissance est souvent utilisé pour appliquer les résultats d'une analyse comparative à une analyse de séries chronologique de base.

L'indice de croissance convertit les données en chiffres absolus (emploi, production et productivité, notamment) d'une année de référence d'un nombre quelconque d'économies en une base commune (normalement 100). Ceci permet de faire des comparaisons simples de performances relatives, notamment de valeurs très différentes en chiffres absolus. Pour calculer un indice de croissance : mettre « l'année n » à 100; pour chaque année suivante la formule sera :

Année n + 1 indice = (année n + 1 / année n) × 100 ;
Année n + 2
indice = (année n + 2 / année n + 1) × (année n + 1), etc.

Ces valeurs peuvent ensuite être présentées sous forme de tables (voir le tableau 8.2) mais aussi de courbes et d'histogrammes.

L'un des avantages que présente l'utilisation d'indices pour la comparaison des indicateurs locaux aux indicateurs régionaux ou nationaux c'est que l'indice permettra de savoir si, par exemple, une situation économique (une récession, par exemple) correspond à une tendance plus générale constatée au niveau national ou s'il s'agit d'un phénomène plus local.

TABLEAU 8.2 Exemple de présentation des données à l'aide de l'indice de croissance

	IDE économie 1	IDE économie 2	Indice-IDE 1	Indice-IDE 2
2002	50	350	100	100
2003	60	390	120	111
2004	68	440	136	126
2005	81	470	162	134

IDE : Investissement direct étranger

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les indices de croissance ?

C'est un type d'analyse qui requiert deux années au moins de données de séries chronologiques sur l'économie locale et sur

ÉTUDE DE CAS

RAFAELA (Argentine)

La ville de Rafaela a calculé son indice de croissance pour faire des comparaisons entre des entreprises de différentes tailles (déterminées par le nombre d'employés : moins de 5, 6–10, 11–20, 21–50, 51–100, et plus de 100) sur une période de quatre ans (1997–2001). Le nombre d'entreprises par catégorie a été converti en une valeur commune de 100 pour l'année de référence (dans le cas présent, 1997). La tendance de la croissance de l'emploi a ensuite été relevée pendant trois années, à partir de l'année de référence, et présentée sous la forme d'un histogramme. Grâce à cet indice de croissance, Rafaela a pu comparer la croissance de l'emploi dans plusieurs catégories d'entreprises — bien que le nombre des entreprises ait considérablement varié dans chaque catégorie sur la période.

Conseils pratiques

Compléter les données par des avis d'experts et de la documentation. L'indicateur de croissance montre quelle sont les tendances des indicateurs concernés mais ne les explique pas ni ne les analyse. Cet indice ne détient aucun usage prédictif. La consultation des experts et de la documentation, s'ajoutant à une analyse des séries chronologiques, permet d'identifier les facteurs à l'origine de variations brutales dans un secteur particulier (concurrence renforcée, évolutions structurelles rapides ou déclin de la demande, par exemple) — ce qui peut aider une ville à évaluer la compétitivité future probable de l'économie locale.

Utiliser au mieux les outils graphiques. Les tableurs comme Microsoft Excel offrent de bons outils pour établir des graphiques d'indices de croissance. Ces outils graphiques peuvent être puissants et traduisent souvent l'information plus clairement que ne le feraient des tableaux de chiffres détaillés. Les graphiques peuvent cependant aussi être mal utilisés et (dans certains cas) rendent l'information peu compréhensible (ce qui se produit parfois avec des graphiques en trois dimensions, par exemple). Ce sont en général les graphiques simples accompagnés de textes explicatifs clairs qui sont les mieux compris..

l'économie de référence (ce sera souvent l'économie nationale). La disponibilité des données dépend du type d'informations composant l'indice. Les données sur l'historique de l'emploi et de la population sont généralement plus facilement obtenues que celles qui définissent le PIB au niveau de la ville, par exemple.

Cette analyse ne nécessite pas d'expertise en économétrie. Elle peut être réalisée à l'aide d'un tableur classique de base, c'est un outil à faible intensité de ressources.

Pour en savoir plus

Voir les indications sur l'établissement d'un indice de croissance et un exemple d'utilisation aux États-Unis à : http://www.economictoolbox.geog.psu.edu/index.php.

Voir les conseils et une application pratique de la manière d'établir et utiliser un indice de croissance à : http://cecd.aers.psu.edu/using_employment_data_to_better.htm.

Voir un exemple d'utilisation des indices de croissance dans une analyse comparative menée par la ville de Glasgow (Écosse), (à partir de la page 14, *Glasgow Economic Analysis and Benchmarking Study 2005*) : http://www.glasgoweconomicfacts.com/Dept.aspx?dept_id=143.

Indices composites

Quels sont les thèmes qu'abordent les indices composites ?

C'est un outil adapté à la mesure de toute question socioéconomique lors d'une évaluation de l'économie locale. Il permet aux professionnels de synthétiser par un indicateur unique des situations complexes.

Comment utiliser les indices composites ?

Un indicateur composite agrège une série d'indicateurs pour construire un étalon de mesure unique d'une situation socioéconomique. Les indices composites sont très utilisés en recherche en sciences sociales par les administrations publiques, les organisations internationales et les universités qui veulent mesurer des situations économiques complexes. Ils sont notamment fréquemment utilisés pour l'évaluation du climat des investissements (par exemple, pour le calcul de l'indice de la facilité à faire des affaires de la Banque mondiale). (Voir Enquête sur le climat des investissements p. 69) ; et pour analyser la pauvreté et le dénuement (comme pour les indices de développement urbain d'UN-HABITAT et de développement humain de l'UNDP).

L'avantage de cette approche, par rapport à une série d'indicateurs particuliers, vient de la simplification des classements et des comparaisons, tout en donnant une image plus claire de questions complexes. Les variables composites sont aussi souvent considérées comme un moyen particulièrement efficace pour informer les responsables politiques et les acteurs locaux sur les tendances en termes de centres d'intérêt.

Le calcul des indices composites fait souvent appel à un groupe de méthodes statistiques nommé « techniques de réduction des données ». Deux des techniques les plus couramment utilisées sont *l'analyse de la composante principale*, qui identifie des groupes d'indicateurs dont les scores (ou les comportements) dépendent des mêmes facteurs sous-jacents, et l'*analyse de la composante non observée*, qui supprime les indicateurs isolés. Une manière plus simple de construire des indicateurs composés consiste à pondérer les indicateurs individuels en fonction de leur importance et à ajouter les résultats. Le tableau 8.3 démontre comment serait calculé un indice composite (score total ajusté) en utilisant cette méthode. (En se fondant sur un composé simple de trois facteurs, la pondération des facteurs devrait aboutir à un total de 1,0.)

TABLEAU 8.3 Calcul d'un indice composite par une méthode de pondération

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Total
Score brut	5	7	9	21
Pondération	0,3	0,1	0,6	1,0
Score ajusté	1,5	0,7	5,4	7,6

Vue des gratte-ciels de Medellín, Colombie

Timothy Ross/The Image Works

ÉTUDE DE CAS

MEDELLÍN (Colombie)

En 2001, la ville de Medellín a créé un indice de qualité de vie (QdV) pour évaluer l'exclusion sociale et la pauvreté dans la ville. Elle pilote cet indice sur une base annuelle depuis 2004. Les données de l'indice QdV, recueillies par voie d'enquête auprès de 20 000 ménages, sont utilisées pour mesurer la répartition géographique de la pauvreté et pour identifier les zones que devront cibler les politiques de lutte contre l'exclusion sociale.

Sur les quelques 50 indicateurs socioéconomiques existants (qualité du logement, accès aux services publics et sécurité sociale, équipement des ménages, niveau d'études des adultes et des enfants du ménage, etc.), 17 ont été retenus pour constituer l'indice de QdV. Cet indice composite a été calculé en utilisant l'analyse de la composante principale. La valeur de l'indice ainsi calculé varie de 0 à 100 (les scores les plus bas signalant les niveaux de qualité de vie les plus bas). Cet indice unique de QdV présente pour Medellín le très grand intérêt de synthétiser avec un seul indicateur le décompte des nombreux facteurs définissant la pauvreté.

Conseils pratiques

Prendre en compte les coûts et les avantages. Trop de simplification peut créer des problèmes lors de l'utilisation des indicateurs composites. C'est que les situations socioéconomiques sont parfois trop complexes pour pouvoir être convenablement décrites avec un indice unique. Dans certains cas, une représentation plus équilibrée résultera de la présentation de plusieurs indicateurs clés (éventuellement en complément d'un indicateur composite).

Sélectionner les bons indicateurs. Un indice composite n'est bon que si les indicateurs retenus pour l'établir le sont aussi. Il sera donc très important de bien penser et évaluer les indicateurs devant être agrégés dans un indice composite. On pourra par exemple vérifier si les indicateurs mesurent des éléments relevant du même phénomène, ou voir si les indicateurs peuvent être corrélés. Pour tester un indice composite, il faut remplacer un indicateur clé par un autre indicateur et s'assurer que les résultats ne sont pas radicalement différents.

Appliquer avec prudence les pondérations. L'application des pondérations est un processus techniquement simple. Elle pourra, en revanche, être plus délicate à manipuler d'un point de vue politique car les résultats peuvent fortement varier en fonction de la pondération appliquée. Il est donc important de mettre en place une méthodologie claire déterminant comment seront pondérés les divers facteurs et d'établir et tester le processus de pondération en collaboration avec des spécialistes et en y associant les acteurs locaux.

Un indicateur composite est souvent suivi dans le temps à l'aide d'une analyse de séries chronologiques.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les études des indices composites ?

Dans la mesure où les indices composites ne sont normalement établis que pour simplifier des données complexes, il est indispensable de disposer de données relativement diversifiées pour utiliser cet outil. Ce type de données peut provenir de sources statistiques publiques ou peut exiger de procéder à des enquêtes (une enquête sur le climat des investissements, par exemple) en fonction des informations devant être analysées.

Pour les indicateurs composites de base utilisant une technique de pondération, l'analyse est relativement simple ; elle n'exige pas d'analyse économétrique, une simple compréhension de base des statistiques suffit. Si la planification urbaine fait, en revanche, une utilisation extensive des indices composites, il faudra être en mesure de comprendre les techniques plus complexes de réduction des données. Des suites de logiciels statistiques tels que SPSS et STATA seront utiles pour assurer le traitement informatique de la réduction des données.

Pour en savoir plus

Voir les directives et un exemple sur le mode de création d'une variable composite à : http://www.doingbusiness.org/documents/how_to_aggregate.pdf.

Voir les indications sur le mode d'utilisation de l'analyse de la composante principale (en analyse des facteurs) à : http://www. statsoft.com/textbook/stathome.html.

Voir les directives de calcul de l'indice de développement humain du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à : http://hdr.undp.org/docs/statistics/indices/technote_1,pdf.

Voir une revue critique de l'utilisation des indicateurs composites dans les classements de villes dans *Grading Places : What Do the Business Climate Rankings Really Tell Us ?*, par Peter Fisher à : http://www.epinet.org/content.cfm ?id=2052.

Voir *State-of-the-Art Report on Composite Indicators for the Knowledge-based Economy*, préparé par le sixième programme-cadre de la Commission européenne pour une analyse approfondie et des directives sur le calcul des indices à : http://kei.publicstatistics.net/KEI%20D5_1,pdf.

Voir le *Handbook on Constructing Composite Indicators : Methodology and User Guide* de l'OCDE pour un guide complet sur les variables composites à : http://www.olis.oecd.org/olis/2005doc.nsf/LinkTo/std-doc(2005)3.

Voir pour plus de renseignements et d'autres liens vers de nombreux indices socioéconomiques (pour la plupart calculés sur une base nationale) : http://humandevelopment.bu.edu/use_exsisting_index/start_content.cfm.

Analyse comparative

Quels sont les thèmes qu'aborde l'analyse comparative (*benchmarking*) ?

La comparaison avec d'autres performances peut aider à répondre à la question suivante : quelle est la performance d'une économie locale par comparaison avec une économie de référence dans un domaine socioéconomique particulier ? On peut, par exemple, poser la question pour la croissance des emplois, les exportations, les créations d'entreprises, le PIB, les investissements et l'innovation.

Comment utiliser l'analyse comparative ?

Créée à l'origine comme un outil de développement économique, l'analyse comparative est aujourd'hui largement utilisée par les administrations locales et nationales pour mesurer leur compétitivité et élaborer leurs stratégies. L'analyse comparative peut être utilisée pour comparer des performances relatives à des mesures quantitatives de résultats, mais elle peut aussi être utile pour comparer des facteurs et des processus qualitatifs (modalités d'appui aux activités économiques, par exemple). L'analyse comparative s'est aussi beaucoup répandue avec le recours de plus en plus fréquent à la méthode d'analyse des avantages concurrentiels utilisée par les économies locales pour l'élaboration de leurs stratégies de DEL.

Le bénéfice premier d'une analyse comparative sera d'aider les villes à identifier les domaines où faire porter leurs efforts — ce qui représente un bon moyen de mesurer la performance d'une économie locale. C'est une approche qui permet souvent de mieux voir le niveau de performance d'une économie locale par comparaison avec d'autres économies présentant des conditions de croissance similaires.

Une analyse comparative peut couvrir l'économie dans son ensemble, elle est toutefois plus fréquemment utilisée pour analyser des sujets ou secteurs particuliers. C'est qu'il s'agit d'une technique d'analyse fortement consommatrice d'ana-

ÉTUDE DE CAS

SAN FERNANDO (Philippines)

San Fernando, comme 65 autres villes des Philippines, participe au Projet de classement de la compétitivité des villes des Philippines (PCCRP) animé par le Centre politique de l'Asian Institute of Management (AIM) en collaboration avec l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), l'Asia Foundation et GTZ.

L'outil d'analyse comparative utilisé pour le projet dérive de l'étude annuelle de l'Institute of Management Development, *IMD World Competitiveness Yearbook*, et couvre les aspects de compétitivité suivants : accessibilité, compétitivité des coûts, dynamisme de l'économie locale, ressources humaines et formation, infrastructures, liens, efficacité de l'administration locale et qualité de vie.

Les données sont tirées de sources secondaires et une enquête spécifique est menée pour le projet. Les scores obtenus par chaque indicateur sont convertis dans une échelle à 10 points, basée sur des valeurs de référence mondiales et nationales. Les résultats du PCCRP sont considérés comme de très bons outils d'évaluation de la compétitivité des économies locales. Mais il est difficile d'assurer une institutionnalisation parfaite du projet (ou de l'intégrer dans les processus courants d'élaboration de la stratégie locale) pour assurer une disponibilité permanente de données mises à jour. L'Alliance des villes des Philippines, responsable à l'échelle du pays des processus de stratégies de développement urbain (SDU), intègre les résultats de l'enquête PCCRP dans le processus SDU.

Edwin Huffman/World Bank Photo Library

Bâtiments industriels aux Philippines

lyse statistique quantitative et de ressources (pour recueillir les données sur l'économie ou les économies à comparer).

Les villes comparent généralement leur économie avec un ensemble régional plus vaste, ou avec le pays, ou encore des villes similaires. L'un des principaux défis que comporte ce type d'analyse sera de s'assurer de la justesse des comparaisons. L'économie locale — et celle servant de référence — devront être similaires (domaines de compétitivité et structure économiques comparables). Si la comparaison s'opère avec une économie profondément différenciée, l'analyse ne pourra sans doute pas donner une image exacte des performances régionales ni donner des aperçus sur ce qui pourrait être amélioré.

Les données nécessaires à une analyse comparative peuvent provenir de plusieurs sources, et notamment des bureaux de statistiques régionaux et/nationaux de l'économie de référence. Des échanges d'informations avec la ville ou la région choisies comme valeur de référence peuvent aussi être proposés (par exemple directement avec la ville de référence ou par le biais d'un réseau de villes). Dans certains cas, l'économie de référence pourra avoir réalisé une enquête sur le climat des investissements ou une étude équivalente et il peut s'avérer profitable de répliquer dans l'économie locale la même enquête à des fins de comparaison.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse comparative ?

Une analyse comparative peut exiger beaucoup d'efforts. Il faut tout d'abord des données sur au moins deux villes : la ville étudiée et l'économie de référence. L'accès à ces données, assorti d'une information claire sur les méthodes utilisées pour les recueillir, peut représenter un difficile défi. De nombreuses villes obtiennent les données nécessaires pour ce type d'analyse grâce à des réseaux de villes tandis que d'autres

Conseils pratiques

Choisir des données comparables. Il est important de s'assurer que les données comparées sont strictement comparables, il existe en effet des décalages dans les modalités de mesure adoptées par les bureaux de statistiques régionaux et nationaux.

Choisir les économies de référence. Il est important de choisir en toute connaissance de cause la ville dont l'économie servira de référence pour la comparaison avec l'enquête locale et de ne pas se limiter au critère de disponibilité des données. La première étape consistera souvent à définir clairement les objectifs de l'exercice. S'il s'agit de faire une vaste comparaison des performances économiques globales, il faut choisir une économie similaire. Mais s'il s'agit d'examiner une question spécifique, un segment de marché, ou un secteur pour faire une analyse comparative, il sera peut-être nécessaire de sélectionner différents concurrents.

Contacter les économies choisies en référence. Il sera judicieux de contacter des représentants des administrations publiques et des institutions de l'économie de référence choisie, car ils peuvent être disposés à fournir les données requises par l'enquête (dans la mesure, bien sûr, où les résultats des études seront partagés avec eux).

À utiliser comme un puissant instrument de motivation. L'établissement de valeurs comparatives de référence peut représenter un excellent outil de communication et de mobilisation. Dans la mesure où cet exercice d'analyse comparative encourage les acteurs locaux à ouvrir les yeux sur ce qui se passe en dehors de leur ville et fournit des données brutes sur leurs forces et faiblesses *relatives*, les villes peuvent avoir intérêt à envisager ce type d'analyse dans les domaines où elles souhaitent stimuler l'évolution des idées et des projets chez les acteurs locaux.

utilisent les données d'indices existants (notamment les indices de compétitivité et de qualité de vie).

L'analyse comparative n'exige pas de compétences économétriques pointues mais demande généralement des connaissances statistiques élémentaires et un minimum de formation à ce type d'analyse. Ces compétences sont nécessaires pour

Pour en savoir plus

Voir des informations de référence et prospectives sur l'analyse comparative au niveau sous-national dans le document du BAK Basel Economics sur le *Regional Benchmarking and Policymaking* à : http://bakbasel.ch/wDeutsch/bak/publications/papers/999_regional_benchmarkingW3Dnavid W26149.shtml.

Voir un exemple d'application de l'analyse comparative, *Glasgow Economic Analysis and Benchmarking Study 2005* (à partir de la page 14) : http://www.glasgoweconomicfacts.com/Dept.aspx?dept_id=143.

Voir les liens vers des sites Internet de bureaux nationaux de statistiques et de données comparatives mondiales à : http://unstats.un.org/unsd/methods/inter-natlinks/sd_natstat.htm. Voir la méthodologie d'évaluation des connaissances de la Banque mondiale (outil d'analyse comparative pour évaluer les questions d'économie du savoir) à : http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721.00.html.

s'assurer d'une application efficace de l'outil et de la justesse des conclusions tirées de l'analyse. Ni logiciel ni ressources analytiques particulières ne sont nécessaires. C'est un outil faiblement consommateur de ressources dans l'ensemble.

Cartographie à partir de systèmes d'informations géographiques (SIG)

Quelles sont les questions traitées par la cartographie SIG ?

La cartographie SIG permet de répondre aux questions suivantes :

- Où se situent les entreprises de la ville ou de la région ?
- Comment s'inscrit dans l'espace la composition sectorielle de l'économie ? Où se situent les concentrations de secteurs spécifiques ?
- Où se situent les zones à vocation industrielle ?
- Où se situent les activités économiques par rapport à la main d'œuvre ?

ÉTUDE DE CAS

COPENHAGUE (Danemark)

Copenhague a utilisé l'analyse par SIG dans le cadre d'une étude plus vaste des modes de répartition spatiale de ses entreprises ayant des activités intensives de recherche. Il s'agissait d'identifier tous les types d'effets de cluster industriel et spatial. Dix secteurs d'activité à forte intensité de recherche ont été identifiés (en s'appuyant sur l'expérience de l'équipe de chercheurs) et une analyse SIG a été menée à l'aide d'une base de données de 2 900 entreprises de 10 secteurs (technologies de l'information, électronique, énergie et transport, notamment). L'analyse a été menée pour chaque secteur séparément.

Une carte a tout d'abord été établie pour montrer les emplacements des entreprises étudiées. une seconde carte a été produite pour visualiser la concentration des emplois. Les chercheurs chargés de cette étude recherchaient les fortes concentrations d'entreprises et d'emplois sur un rayon de 3 à 5 km (le calcul de ce paramètre reposait sur l'expertise et l'évaluation des chercheurs). Ces étapes ont été ensuite complétées par une analyse des motifs de décision d'implantation des entreprises étudiées (en se fondant sur une enquête et sur des données qualitatives recueillies par interviews).

Ouvrier d'un atelier de confection, Copenhague, Danemark

Finn Frandsen Topham/Polfoto/Topfoto.co.uk

Conseils pratiques

Des présentations graphiques pour renforcer l'impact. L'analyse SIG permet de faire des présentations visuelles frappantes de concepts économiques tenant compte de leur situation et de leur concentration géographiques. Un public non averti pourra, par exemple, généralement comprendre les concepts correspondant aux clusters — concentration spatiale d'entreprises et institutions reliées dans des industries connexes — représentés sous forme cartographique.

Prudence dans l'évaluation des résultats. Il est important de ne pas se laisser égarer par des représentations graphiques dérivées d'une analyse SIG. Ce qui apparaît comme une apparente concentration d'industries sur une carte ne correspond pas toujours à un facteur économique sous-jacent significatif. Il faut vérifier qu'il n'y a pas d'autres explications possibles. Par exemple : s'agit-il réellement d'un cluster ou la concentration révélée par la carte résulte-t-elle de la présence d'infrastructures locales ou de règles d'aménagement du territoire ?

Partager les coûts des logiciels et des formations aux SIG. Les outils SIG servent de très nombreux volets de la planification urbaine, y compris la planification environnementale, le développement économique local et la planification spatiale. Les logiciels et formations peuvent être coûteux. Les partager entre plusieurs services permettra — même à de petites villes — de subvenir aux coûts d'achat de cet outil si utile.

- Où se situent les activités économiques par rapport aux principales infrastructures ?

Comment utiliser la cartographie SIG ?

L'analyse SIG est un outil informatique qui exploite les données spatiales d'une base de données et présente les résultats sous une forme cartographique. Il permet de superposer des couches d'informations géographiques (en donnant l'emplacement exact d'un élément sur une carte) et de données économiques cartographiées (par ex. sur l'activité économique ou l'emploi) et fournit ainsi un puissant outil d'analyse spatiale de l'économie locale.

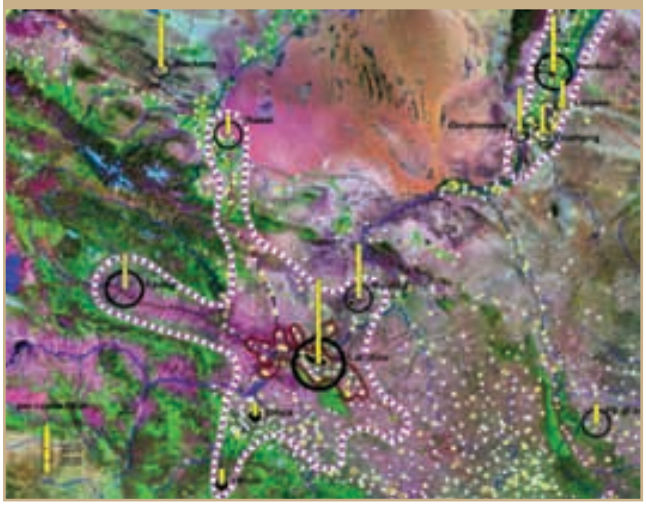
L'analyse SIG est utilisée depuis longtemps par les pays pour leur politique d'aménagement du territoire et de gestion des ressources naturelles ; elle est désormais de plus en plus utilisée par les professionnels du DEL. Les SIG sont utilisés, par exemple, pour cartographier la répartition des entreprises dans le cadre d'une analyse de clusters et pour identifier les zones nécessitant des programmes de réhabilitation ou d'amélioration. L'exemple de la figure 8.1 montre comment les SIG ont été utilisés en Chine pour définir la modélisation spatiale de la croissance économique dans le cadre du processus de SDU de la ville de Lanzhou.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une cartographie SIG ?

C'est un outil qui exige de disposer d'un logiciel SIG et d'une formation à son utilisation. Il sera aussi utile de disposer de connaissances pour comprendre les techniques d'analyse spatiale. Les SIG ne requièrent pas de connaissances économétriques particulières mais ceci dépend en partie du type d'analyse réalisée avec ce logiciel.

Les outils SIG utilisent une quantité relativement élevée de données. Les données requises varient en fonction du type d'analyse à réaliser. Il est toutefois toujours indispensable de disposer d'informations géographiques détaillées (y compris une base de données des cartes reliée aux coordonnées en latitude et longitude exactes de lieux particuliers). Si les données nécessaires et le logiciel sont disponibles, l'analyse ne consommera que des ressources modérées.

FIGURE 8.1 Modélisation spatiale de la croissance économique, Lanzhou, Chine



Courtesy of Chreod, Ltd. Canada

Pour en savoir plus

Voir une présentation de haut niveau des SIG et de leur utilisation à : http://www.library.yale.edu/MapColl/oldsite/ gis/whatis.htm.

Voir un manuel d'utilisation détaillé d'un logiciel SIG et des informations annexes à : http://www.mapcruzin.com/learn_ to_map/.

Voir un manuel pratique complet sur la mise en place de capacités SIG localement, édité par le Massachusetts Geographic Information System, à : http://www.mass.gov/mgis/ Getting_Started_With_GIS.pdf.

Voir le manuel de SIG édité par la Division des statistiques des Nations Unies à : http://unstats.un.org/unsd/publication/ SeriesF/ SeriesF_79E.pdf.

Analyse des tendances PEST

Quels sont les thèmes qu'aborde l'analyse des tendances PEST ?

L'analyse des tendances PEST permet de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les aspects de l'environnement macroéconomique pouvant avoir un impact sur l'économie locale ?
- Quelles sont les répercussions de ces facteurs sur l'économie locale (maintenant et à l'avenir) ?

Comment utiliser l'analyse des tendances PEST ?

Les analyses de tendances explorent les aspects du macroenvironnement (ceux qui échappent au contrôle des acteurs locaux) ayant le plus de chance d'affecter ultérieurement

ÉTUDE DE CAS

IVANO-FRANKIVSK (Ukraine)

La ville d'Ivano-Frankivsk a utilisé l'analyse PEST comme outil de collecte d'informations pour alimenter son analyse FFOM. L'outil PEST a été notamment utilisé pour identifier les opportunités externes et les menaces pouvant frapper la ville à court et moyen termes.

Neuf membres du Comité de développement stratégique ont participé à une session de brainstorming. Le personnel technique du projet DEL de l'Agence des États-Unis pour le développement international et des consultants externes ont facilité les échanges de vues.

Les membres du comité ont partagé leurs points de vue sur les évolutions potentielles futures dans les quatre domaines ciblés par l'analyse PEST et ont ensuite discuté des éventuelles opportunités et/ou menaces qu'elles pouvaient comporter pour la ville. Par exemple, est-ce que la réforme future des réglementations douanières et celle des codes fiscaux (des révisions administratives et juridiques) présentent à la fois des menaces et des opportunités ? Des réformes de ce type peuvent-elle réduire l'assiette de revenus de la ville, simplifier les processus administratifs et accroître la transparence, la cohérence et la stabilité ?

Dans ce contexte, l'analyse PEST a été considérée comme bénéfique pour mettre en valeur les moteurs de changements potentiels de l'environnement externe d'Ivano-Frankivsk. Avec les évolutions rapides de la ville (et l'incertitude politique régnant en Ukraine au moment de l'évaluation en 2005), le comité a cependant eu des difficultés à déterminer ce que seraient les réponses de la ville à d'éventuels changements externes, ou comment elle s'y préparerait.

Conseils pratiques

L'analyse PEST ne remplace pas l'analyse FFOM. Les analyses PEST et FFOM sont souvent décrites comme deux outils analytiques similaires, ce qu'elles ne sont pas. PEST se centre sur l'analyse de l'environnement externe, elle ne peut donc pas être utilisée seule comme méthode d'analyse d'une évaluation de la compétitivité globale de la ville comme il est possible de le faire avec une analyse FFOM. Il vaut mieux commencer par une analyse PEST dont les résultats viendront nourrir le processus FFOM.

S'assurer que l'analyse est dynamique. Les analyses de l'environnement externe d'une ville doivent s'efforcer de dévoiler les tendances clés susceptibles d'affecter dans l'avenir la ville. Une évaluation PEST se doit d'être tournée vers l'avenir.

Analyser soigneusement chaque facteur. Une simple liste de facteurs affectant l'économie locale n'a que peu de valeur. Pour tirer le parti maximum d'un exercice d'analyse PEST, il est important de réfléchir au sens de chaque facteur et de décider quels sont ceux qui auront les impacts les plus forts sur l'économie locale.

l'économie locale. L'un des outils d'analyse des tendances les plus usités est l'analyse PEST qui examine les facteurs politiques, économiques, sociaux et technologiques de l'environnement externe, cf. la figure 8.2.

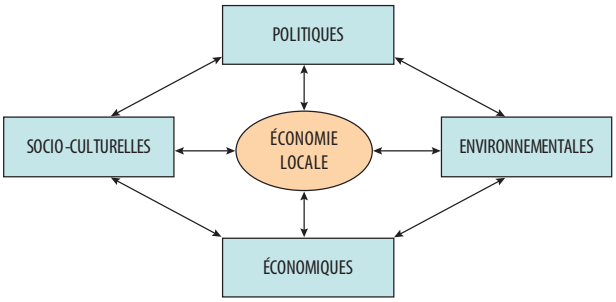
L'outil d'analyse des tendances PEST (comme toutes les analyses de tendances) traite généralement de questions qualitatives et est conçu pour s'assurer que l'évaluation de la compétitivité et les stratégies en résultant prennent en compte les développements envisageables de l'environnement macroéconomique. L'analyse PEST est particulièrement intéressante parce qu'elle offre une méthode simple d'organisation, d'analyse et de présentation d'un vaste éventail d'informations.

Les analyses de tendances, comme l'analyse PEST, se prêtent bien à une approche participative. Leurs résultats sont normalement utilisés dans les analyses FFOM (analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces)notamment pour la dynamique de perspective qu'ils apportent à l'analyse. Les analyses de tendances et PEST sont aussi utilisées pour identifier les orientations possibles dans un programme de planification par scénarios. (Voir la présentation de l'analyse FFOM au chapitre 9 du *Guide pratique.*)

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les analyses des tendances PEST ?

Les analyses de tendances peuvent être efficaces malgré des apports de données quantitatives/statistiques limités. Elles s'appuient fréquemment sur les conclusions qualitatives d'un panel d'experts interne et/ou externe. Une analyse PEST peut aussi être réalisée dans le cadre d'un vaste forum participatif animé par un facilitateur formé. L'analyse peut être réalisée en ne consommant que relativement peu de ressources et de capacités analytiques.

FIGURE 8.2 L'outil d'analyse des tendances PEST



Pour en savoir plus

Voir une brève analyse et un modèle gratuit d'analyse PEST dans un contexte d'affaires à : http://www.businessballs.com/ pestanalysisfree template.htm.

Voir une analyse de l'utilisation de l'analyse PEST dans un contexte d'affaires à : http://www.themanager.org/Models/PEST_ Analysis.htm.

Voir une série de directives et un document d'orientation gratuit d'analyse PEST à : http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_09,htm.

Analyse des parts sectorielles

Quel sont les thèmes qu'abordent les analyses des parts sectorielles ?

L'analyse des parts sectorielles permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les structures de base de l'économie de la ville ?
- Quels sont les secteurs contribuant le plus au PIB, à l'emploi global et à la production ?

Comment utiliser l'analyse des parts sectorielles ?

L'analyse des parts sectorielles est sans doute l'outil le plus fréquemment utilisé pour analyser les structures économiques d'une ville. Elle permet d'identifier les principales industries de la région métropolitaine et donne des informations importantes sur les modalités d'influence des tendances sectorielles mondiales et nationales sur l'économie locale.

Ce type d'analyse s'appuie sur des données sur l'emploi et/ou la production (comme le PIB ou la production totale) dans chaque secteur et les calcule en part de l'économie totale. Les résultats sont ensuite présentés sous forme de tableau ou de graphique. La répartition des industries se fonde généralement sur des codes de classification normalisés très largement utilisés (comme SIC, SITC, NAICS ou HS). Les données ne sont cependant parfois collectées qu'à un niveau d'agrégation large (par exemple, industries des secteurs primaire, secondaire et tertiaire).

Dans la mesure où l'analyse des parts sectorielles ne fournit qu'un instantané statique de l'économie, il est généralement utilisé comme point de départ d'une analyse plus vaste. Elle est souvent combinée, par exemple, à l'analyse des séries chronologiques, l'analyse des tendances PEST, l'analyse structurelle-résiduelle, l'analyse des entrées-sorties et les quotients de localisation. Dans le cas des villes qui entreprennent une première évaluation de leur économie locale, l'analyse des parts sectorielles représente un outil essentiel pour démarrer, donnant des informations sur la structure économique locale.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les analyses des parts sectorielles ?

Les données requises pour l'analyse des parts sectorielles sont souvent disponibles auprès des bureaux de statistiques locaux, régionaux ou nationaux. Les villes ne disposant pas encore de ces données pourront choisir d'effectuer une enquête de structure industrielle pour pouvoir les recueillir. Cette analyse requiert les informations suivantes :

- Des données sur la production (PIB ou production totale, par exemple) des entreprises de l'économie locale, par secteur.
- Des données sur le nombre d'employés dans les entreprises de l'économie locale, par secteur.
- Un système de classification sectorielle convenu (dans la plupart des cas les villes auront avantage à adopter le système déjà utilisé par les régions ou le pays).

Cette analyse ne demande que peu ou pas de capacités externes ou de connaissances statistiques ou économétriques.

L'analyse des parts sectorielles n'exige aucune ressource particulière sinon des données et des ressources humaines. Quand les données adéquates locales ou régionales existent (et qu'il n'est pas nécessaire d'en recueillir d'autres), les ressources nécessitées par l'analyse restent faibles.

ÉTUDE DE CAS

KARU et BOBO-DIOULASSO

KARU (Nigéria)

Karu a eu recours à une analyse des parts sectorielles lors de sa première évaluation de l'économie locale en 2002. Les administrateurs municipaux de Karu ne savaient pas grand-chose de la composition de base de l'économie locale. L'analyse des parts sectorielles a donc représenté un outil particulièrement important pour cette évaluation. L'analyse a été conçue pour pouvoir identifier les principaux secteurs de l'économie de la ville et, notamment, pour évaluer l'importance relative des secteurs formels et informels.

Comme il n'existait quasiment pas de statistiques formelles décrivant l'économie de Karu, les données ont été rassemblées par le biais d'une enquête sur la structure industrielle et une étude du secteur informel. L'analyse des parts sectorielles a permis ensuite de comparer les contributions de chacun des secteurs, par nombre d'employés, chiffre d'affaires et production. Des analyses distinctes ont été menées pour les secteurs formel et informel, elles ont été ensuite comparées pour évaluer l'importance relative des différents secteurs.

L'utilisation de cet outil analytique a été jugée très réussie. Il a non seulement permis de décrire les structures de base de l'économie de Karu mais a aussi aidé à identifier les acteurs locaux importants du secteur privé. L'analyse a notamment permis de repérer six secteurs d'affaires essentiels et d'inviter les acteurs locaux de ces secteurs à participer à l'élaboration de la stratégie de développement urbain.

BOBO-DIOULASSO (Burkina Faso)

L'analyse des parts sectorielles de Bobo-Dioulasso a été tirée des statistiques nationales du Burkina Faso. La plupart des données sectorielles ont été extraites par segmentation des agrégats nationaux au niveau local afin de dessiner assez grossièrement la structure sectorielle de l'économie. Des données de terrain ont été ensuite recueillies pour vérifier la justesse des segmentations des données nationales.

Bien qu'elle présente un risque d'inexactitude, l'analyse des parts sectorielles a l'avantage de produire des données sectorielles nombreuses qu'il serait difficile et coûteux d'obtenir autrement.

Conseils pratiques

L'utilisation des techniques de modélisation pour étudier les structures sectorielles locales. Quand il n'existe pas de données locales sur la production par secteur, un recensement ou une enquête industrielle ne sont pas indispensables. Si les données sur la production régionale et les données sur l'emploi de la ville existent, il est possible de modéliser la part de production par secteur au niveau de la ville (à condition que les relations entre l'emploi et la production par secteur soient à peu près similaires aux deux niveaux de l'analyse). Bien que les résultats obtenus par voie de modélisation soient moins précis, c'est une approche efficiente ce qui explique sa fréquence d'utilisation dans la plupart des villes du monde entier.

Pousser les résultats plus loin. L'analyse des parts sectorielles n'est qu'un outil isolé prenant un instantané de la structure industrielle de l'économie, elle ne peut pas identifier les industries en progression rapide, ni rien de ce qui concerne les facteurs déterminant la composition sectorielle. C'est donc un outil qui sera plus efficace s'il est associé à des informations qualitatives sur l'économie acquises par des interviews d'experts industriels, par l'étude des rapports publiés et par d'autres outils comme l'analyse comparative, les séries chronologiques et l'analyse des tendances PEST.

Essayer d'analyser des secteurs agrégés pour comprendre les tendances lourdes. La combinaison d'un certain nombre de secteurs définis de manière traditionnelle pour créer des secteurs composites (par exemple les « secteurs du savoir ») peut être judicieuse pour comprendre comment s'articule la structure de l'économie locale avec les tendances plus larges à l'échelle mondiale.

Pour en savoir plus

Voir des informations détaillées sur l'utilisation et la construction des tableaux et des graphiques à : http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html.

Voir les modes d'emploi à suivre pour créer des camemberts et des graphiques dans les guides de planification du développement intégré publiés par le département de l'Administration provinciale et locale d'Afrique du Sud (Guide 4, Toolbox Part 2) à : http://www.thedplg.gov.za/subwebsites/Publications_b.htm.

Voir une introduction à la classification des industries et les modalités de création d'un instantané d'une économie à : http://cecd.aers.psu.edu/using_employment_data_to_better.htm.

Voir les directives pour prendre une « photo instantanée » de l'économie et un exemple d'analyse des parts sectorielles dans un comté des États-Unis à : USA à : http://www.economic toolbox.geog.psu.edu/index.php.

Voir la liste des bureaux de statistiques nationaux du monde entier à : http://www.oswego.edu/~economic/int-data.htm.

Voir les bases de données statistiques économiques structurelles et démographiques (SDBS) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) comportant des données sur la composition sectorielle dans les États membres de l'OCDE à : http://www.oecd.org/document/17/0,2340,en_2649_33715_36938705_1_1_1_1,00.html#SDBS.

L'*International Yearbook of Industrial Statistics*, publié chaque année par l'UNIDO présente des données sur la composition sectorielle des pays n'appartenant pas à l'OCDE et peut être acheté à : http://www.unido.org/en/ doc/3700.

Analyse de la valeur ajoutée

Quels sont les thèmes qu'aborde l'analyse de la valeur ajoutée ?

L'analyse de la valeur ajoutée permet de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les secteurs et/ou entreprises contribuant le plus à l'économie locale ?
- Quelle est la part de la production des entreprises locales produite au sein même de la ville ?
- Quels sont les secteurs auxquels notre économie apporte une plus ou une moins value ?

Comment utiliser l'analyse de la valeur ajoutée ?

La valeur ajoutée correspond à la valeur des ventes des biens et services moins le coût des intrants (matériaux, pièces déta-

ÉTUDE DE CAS

POZNAŃ (Pologne) et COPENHAGUE (Danemark)

La mesure de la valeur ajoutée est souvent préférée à toute autre mesure de l'économie (y compris la production et l'emploi) car elle permet d'évaluer la création de richesses réelle. Ce sont, cependant, essentiellement les villes à revenus moyens ou élevés qui peuvent utiliser l'analyse de la valeur ajoutée car l'accès à des données régionales sur la valeur ajoutée est souvent limité.

Elle a été utilisée à Poznań pour démontrer la diversité de l'économie locale et mettre en avant ses points forts (son secteur des services, par exemple). Elle n'est cependant intervenue qu'à un haut niveau d'agrégation sectorielle (agriculture, industrie et bâtiment, et services) par manque de données — un problème couramment rencontré au niveau régional.

À Copenhague (Danemark), en revanche, la valeur ajoutée régionale totale a été divisée par le nombre moyens d'heures travaillées sur une année ce qui équivalait à une estimation de la productivité du travail. Le résultat a été intégré dans une analyse comparative de la région métropolitaine de Copenhague par rapport à six autres villes d'Europe dans quatre domaines : innovation et spécialisation, esprit d'entreprise, usage des technologies de l'information et de la communication et ressources humaines. L'augmentation en pourcentage de la productivité du travail entre les années de référence 1995 et 2000 a été estimée pour chacune des villes comparées et présentée sous forme d'histogramme, offrant ainsi un outil clé de mesure des performances économiques. Les consultants ayant réalisé cette étude ont souligné l'avantage que présente l'analyse de la valeur ajoutée (plutôt que le PIB par habitant) car elle rend mieux compte des différences en nombre moyen d'heures travaillées dans les économies de référence

chées et services) utilisés pour produire. Elle peut aussi s'entendre comme la somme des payes perçues par la main d'oeuvre des entreprises dans la ville, à laquelle s'ajoutent les décaissements effectués par les entreprises pour leurs investissements. L'analyse de la valeur ajoutée produit plusieurs indicateurs importants sur l'économie locale. Tout d'abord, en tant que valeur ajoutée brute (VAB) — une mesure différente du produit intérieur brut (PIB) — c'est un indicateur fondamental de l'ensemble de l'économie. La valeur ajoutée représente une mesure importante de la contribution des entreprises à l'économie locale parce qu'elle rend compte de la création de richesse réelle, sans se limiter à l'emploi ou à la production. En répertoriant les données sur la valeur ajoutée de chaque entreprise et/ou secteur et en les valorisant en part de l'économie totale, l'analyse de la valeur ajoutée peut aussi représenter une approche utile lors de la réalisation d'une analyse des parts sectorielles. En outre, le calcul de la valeur ajoutée par employé (une simple division) permet d'obtenir une mesure de la productivité, couramment employée.

L'estimation de la valeur ajoutée s'effectue généralement à l'aide de tableaux d'entrées-sorties qui présentent la valeur des produits (biens et services vendus) et des intrants par fournisseur et par acheteur. (Voir la section sur l'analyse des entrées-sorties pour plus d'informations sur cette technique.) Une autre méthode de collecte des données sur la valeur ajoutée consiste à passer en revue les comptes des entreprises (voir l'exemple dans l'encadré « Pour en savoir plus » p. 93) s'ils sont disponibles dans un service administratif ; si ce n'est pas le cas, il faudra peut-être recueillir les

Conseils pratiques

Comment utiliser des données estimées. Quand il n'existe pas de données sur la valeur ajoutée au niveau d'une ville, il est possible d'en faire une estimation à l'aide du compte national des entrées-sorties. C'est une méthode plus économique d'obtention des données sur la valeur ajoutée qu'une collecte directe de données primaires ; les chiffres ainsi obtenus seront toutefois sans doute moins exacts. Les régions métropolitaines dépendent souvent davantage du commerce extérieur que l'économie nationale d'ensemble ce qui risque de conduire à une sous-estimation de leur dépendance à l'égard des importations quand l'estimation se fonde sur des données nationales. Des techniques de modélisation plus fines s'appuyant sur des données additionnelles peuvent aider à corriger les distorsions.

Courtesy of Messe Munchen International

Centre des foires internationales de Munich

Pour en savoir plus

Le ministère de Commerce et de l'industrie du Royaume Uni recueille des données sur la valeur ajoutée dans 800 entreprises anglaises et 500 entreprises européennes par le biais de son Tableau de bord de la valeur ajoutée. Voir pour plus de renseignements : http://www.innovation.gov.uk/value_added/home.asp?p=home.

Voir les directives sur la création d'une vue « instantanée » d'une économie locale à : http://cecd.aers.psu.edu/using_employment_data_to_better.htm.

Voir comment calculer la valeur ajoutée conformément au Système de comptabilité nationale des Nations Unies à : http://unstats.un.org/unsd/sna1993/tocLev8.asp?L1=16&L2=5.

Voir un exemple d'utilisation de données sur la valeur ajoutée dans une analyse des parts sectorielles dans l'État du Oklahoma, USA, à : http://pods.dasnr.okstate.edu/docushare/dsweb/Get/Document-982/F-910web.pdf.

Un grand nombre de manuels de gestion régionale présentent la valeur ajoutée dans le cadre des tableaux d'entrées-sorties. Pour apprendre à lire les données de valeur ajoutée et à calculer le PIB à partir de tableaux d'entrées, voir *Regional Economics and Policy* (3ème édition) de H. Armstrong et J. Taylor, publié en 2000 par Blackwell Publishing.

données nécessaires à l'aide de l'outil d'enquête sur les structures industrielles.

Il est souvent difficile d'obtenir des données relatives à la valeur ajoutée au niveau de la région ou de la ville tandis que la réalisation d'un recensement industriel ou d'une enquête sur les structures industrielles peut exiger trop de ressources. C'est pourquoi les données de valeur ajoutée sont généralement obtenues par modélisation (en s'appuyant sur les données régionales et nationales).

Dans la mesure où l'analyse de la valeur ajoutée n'offre qu'une vue instantanée de la contribution des entreprises à l'économie, elle n'est que rarement utilisée seule. Elle est presque toujours accompagnée d'une analyse des parts sectorielles et d'une analyse de séries chronologiques.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse de la valeur ajoutée ?

L'analyse de la valeur ajoutée nécessite des données détaillées sur les comptes des entreprises, notamment sur le chiffre d'affaires et le coût des intrants. Comme ces données ne sont pas toujours disponibles au niveau local ou régional, elles pourront être estimées en se fondant sur les tableaux d'entrées-sorties nationaux, avec cependant parfois des risques d'inexactitude (voir les conseils pratiques p. 92). Une autre solution peut consister à lancer une enquête sur les structures industrielles pour recueillir des données locales sur les comptes des entreprises.

L'analyse de la valeur ajoutée est plutôt aisée, mais elle demande un certain niveau de connaissances économétriques et une capacité d'interprétation des tableaux d'entrées-sorties. Elle ne requiert, en revanche, aucune ressource particulière, sinon des données et des ressources humaines. Quand des données locales et nationales comparables existent (sans avoir besoin de recueillir d'autres données), c'est une analyse faiblement consommatrice de ressources.

Analyse de la base économique

Quels sont les thèmes qu'aborde une analyse de la base économique ?

L'analyse de la base économique permet de répondre aux questions suivantes :

ÉTUDE DE CAS

MUNICH (Allemagne)

Munich a effectué une analyse de l'économie de base pour faire une prévision des niveaux d'emploi (emploi total et emploi désagrégé au niveau sectoriel et spatial) pour la ville et sa région métropolitaine entre 2005 et 2015. La ville réalise des prévisions d'emploi tous les cinq ou six ans pour pouvoir comprendre les évolutions envisageables des structures économiques et de l'emploi.

L'analyse de la base économique est au cœur du modèle de prévision choisi par Munich. Une modélisation économétrique a été rendue nécessaire en l'absence de données sur l'emploi dans le recensement officiel allemand et à un niveau spatialement désagrégé. L'analyse a réparti l'économie en trois segments : le secteur de base (produits et services exportés), le secteur non basique (produits et services locaux) et les autres secteurs de services (comprenant le secteur public et d'autres établissements dont les modèles ne correspondent pas forcément aux règles du marché de l'emploi). L'activité économique locale a été catégorisée dans ce troisième secteur en utilisant la technique par hypothèses tandis que l'activité économique a été catégorisée dans les secteurs de base et non basique en utilisant les quotients de localisation (mesurés par les niveaux d'emploi de Munich comparés à ceux d'autres régions métropolitaines allemandes).

L'enregistrement des tendances de croissance du secteur de base a joué un rôle central dans l'établissement des prévisions de l'emploi pour Munich. Ces prévisions de croissance ont été établies à l'aide d'une analyse structurelle-résiduelle (shift share) — avec laquelle le modèle a d'abord examiné l'impact des tendances de développement sur l'économie nationale globale, il a ensuite étudié les variations régionales potentielles au-dessus/au-dessous de la tendance nationale des divers secteurs industriels du secteur de base. Une approche plus simple, fondée sur des prévisions de croissance de la population régionale, a été utilisée pour calculer les prévisions de croissance dans le secteur non basique.

- Dans l'économie de la ville, quelle est la part réservée aux besoins de la population locale par rapport à celle des ventes de produits et de services en dehors de la ville (exportations) ?
- Quels sont les secteurs et les types d'entreprises (par taille) qui dominent l'économie d'exportation de la ville ?
- Quelle part de la main d'œuvre de la ville travaille dans les secteurs d'exportations ?

Comment utiliser l'analyse de la base économique ?

L'analyse de la base économique (aussi appelée analyse de la base exportatrice) sert à analyser les grandes structures économiques de l'économie locale. Elle divise l'économie en deux secteurs : 1) le secteur de « base » (ou d'exportation) qui comprend tous les produits — biens et services — vendus hors des limites de la ville ou de la région, et 2) le secteur « non basique », qui comprend tous les produits vendus au sein même de l'économie locale. (Par exemple, les produits du commerce de détail d'épicerie, coiffure, restaurants et autres services locaux.) L'analyse de la base économique dérive de la théorie de l'économie de base qui estime que les flux monétaires provenant du secteur des exportations sont le principal moteur de croissance d'une économie et qu'ils déterminent le taux de l'emploi et la croissance de l'emploi dans les secteurs non-basiques produisant pour la consommation locale. C'est un outil jugé utile car il peut servir à faire des prévisions relativement simples sur les revenus et l'emploi dans une économie locale.

La construction d'une analyse de la base économique doit suivre deux étapes principales :

1. ***Identifier les secteurs de base et non basiques*** : Deux vastes approches coexistent pour répartir l'activité économique locale entre secteurs de base et non basiques. L'une d'elles, la méthode par hypothèse, estime que certains secteurs (secteurs minier et manufacturier, par exemple) sont intégralement des secteurs de base. Tandis que d'autres (le secteur des services, par exemple) sont intégralement non basiques. C'est une méthode d'analyse rapide et facile, mais inexacte — plus encore quand le secteur des services se mondialise. La seconde méthode, la plus utilisée, consiste à calculer des quotients de localisation pour

Conseils pratiques

La surestimation de l'importance des exportations. L'analyse de la base économique et ses postulats théoriques présentent un grave défaut dans la mesure où ils considèrent que les exportations représentent le seul moteur de croissance économique, négligeant le rôle des investissements et de la productivité, entre autres. Lors d'une évaluation des activités économiques locales à l'aide d'une analyse de la base économique, il est important de tenir compte du fort gisement de croissance existant en dehors des exportations, c'est encore plus vrai dans les plus grandes villes et les régions métropolitaines.

Comparer prudemment des bases économiques différentes. Une analyse de la base économique sert à comprendre la structure économique d'une ville, il s'agit surtout de faire des prévisions et d'évaluer les impacts potentiels sur la ville des scénarios futuristes (voir la planification par scénarios pour plus d'informations). Il n'est donc généralement pas recommandé de comparer des structures basique et non basique ou des multiplicateurs de ville à ville.

Définir clairement les limites de la ville. L'analyse de la base économique cherche à faire la distinction entre les activités économiques locales et externes. Une définition claire de ce qu'est l'économie locale est donc particulièrement nécessaire. L'économie locale correspond-elle à une ville ? à une région métropolitaine ? Comment se compose l'économie externe au sens large ? S'agit-il d'une région ? d'un pays ?

Pour en savoir plus

Voir les éléments de discussion de la théorie et l'application de l'analyse de la base économique à :http://garnet.acns.fsu.edu/~tchapin/urp5261/topics/econbase.htm.

Voir les directives et équations des modèles de base économique et de multiplicateur à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/chap02.html.

Voir l'exemple d'utilisation de l'analyse de la base économique de la ville de Dryden (Canada) à : http://www.dryden.ca/website.nsf/DrydenSocioEconomicFinalReportFeb05.pdf?OpenFileResource#search=%22%22economic%20base%22%20dryden%22.

Voir un guide accessible et progressif d'analyse par multiplicateurs à : http://www2.sjsu.edu/faculty/watkins/EPM01.htm.

La plupart des manuels de politique régionale ou de développement de l'économie locale donnent de bonnes explications sur le rôle de la théorie et de l'analyse de la base économique. Voir par exemple :

Local Economic Development : Analysis and Practice, de John P. Blair, publié en 1995 par Sage Publications.

chaque secteur (part de l'emploi d'un secteur par rapport à une économie de référence, généralement l'économie nationale) en prenant comme principe de considérer tout emploi dépassant la moyenne de l'économie de référence comme un emploi de base.

2. ***Calculer les multiplicateurs de base*** : Les multiplicateurs de base permettent de calculer le rapport entre l'emploi total dans l'économie locale et l'emploi de base dans l'économie :

$$\text{Multiplicateur de base} = \text{emploi total } \textit{année x} \,/\, \text{emploi de base } \textit{année x}$$

Le multiplicateur de base permet de comprendre l'influence qu'auront les évolutions de l'emploi dans le secteur de base sur l'ensemble de l'économie.

Note : L'analyse de la base économique peut se calculer sur les produits et les revenus, mais plus généralement sur les données relatives à l'emploi (souvent disponibles au niveau local).

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse de la base économique ?

Les données nécessaires ne seront pas toujours directement disponibles dans les sources statistiques nationales et locales. Les éléments suivants seront nécessaires pour effectuer l'analyse :

- Les données sur l'emploi au niveau national et au niveau local, par secteur. Voir les quotients de localisation pour plus d'informations sur les données requises par cette approche.

- Il faut pour analyser la base économique de la production ou de la valeur ajoutée disposer des données au niveau local correspondantes. À défaut, les données locales seront obtenues par modélisation à partir des données régionales ou nationales.

C'est une analyse légèrement complexe requérant des capacités en analyse économétrique. Elle ne demande pas de ressources particulières sinon des données et des ressources humaines, mais un logiciel tableur ou tout autre logiciel de statistiques (STATA, SPSS) sera utile. C'est une analyse modérément consommatrice de ressources quand des données comparables au niveau local et national sont disponibles et qu'il n'est pas nécessaire de recueillir d'autres données.

Quotient de localisation

Quels sont les thèmes qu'aborde un quotient de localisation ?

Le quotient de localisation permet d'analyser les sujets suivants :

- Quel est le degré de spécialisation des activités économiques de la ville ?
- Dans quels secteurs l'économie locale est-elle spécialisée et concentrée ?

Comment utiliser le quotient de localisation ?

Le quotient de localisation est la mesure de la spécialisation et de la concentration industrielle des économies locales la plus fréquemment utilisée. Le quotient de localisation com-

ÉTUDE DE CAS

TORONTO (Canada)

La ville de Toronto a structuré sa stratégie de développement économique de 2000, la plus récente, autour des clusters. Il lui fallait analyser les quotients de localisation des principaux secteurs de l'économie de la ville pour développer sa stratégie urbaine. La ville de Toronto a tout d'abord identifié les clusters les plus importants pour son économie en termes d'emplois. Un quotient de localisation basé sur l'emploi a été ensuite calculé pour ces dix clusters (basé sur les concentrations moyennes d'emplois combinées du Canada et des États-Unis). Ceci a permis d'évaluer le degré de spécialisation de Toronto par rapport à une base nord-américaine en termes de clusters prioritaires.

Toronto a poussé l'analyse un peu plus loin en combinant ce niveau de spécialisation avec des analyses comparatives de taux de croissance relatifs et de l'emploi total. Cette approche a permis de : 1) faire une évaluation de la *performance de compétitivité relative de Toronto par rapport aux autres villes* dans chaque secteur ; et 2) faire une évaluation de l'*importance et la compétitivité relatives de chaque secteur de la ville.* Cette analyse a permis de découvrir que la spécialisation relative de Toronto variait considérablement selon les dix secteurs, les secteurs de biotechnologie, commerce et services professionnels apparaissant en particulier comme relativement hautement spécialisés

Mattes/Andia.fr/StillPictures

La tour CN et le Skydome (centre sportif) de Toronto, Canada

Conseils pratiques

Recueillir des données progressivement plus détaillées. Le niveau d'agrégation des données compte tant en termes d'efforts d'analyse à y consacrer qu'en termes de gains résultant de l'analyse. Il peut être utile de commencer à un fort niveau d'agrégation (en utilisant par exemple des codes industriels standards à deux chiffres) pour déterminer quel est le modèle global de spécialisation. Pour les secteurs très spécialisés ou fortement exportateurs, les quotients de localisation peuvent ensuite être calculés à un niveau d'agrégation plus fin. C'est ce qui aidera les villes à identifier des sous-secteurs spécifiques porteurs des valeurs découvertes à des niveaux d'agrégation plus élevés.

Faire attention à ne pas sous-estimer les exportations. Il est important de ne pas oublier que le quotient de localisation tend à sous-estimer la taille du secteur d'exportation (basique) dans la mesure où il postule qu'il n'y a pas de mouvements croisés de produits (importation et exportation simultanées du même type de produit dans une région).

Être attentif à l'échelle spatiale des mesures. Le résultat du quotient de localisation dépendra de l'échelle spatiale de mesure. C'est un élément particulièrement important à prendre en compte quand on utilise des données sur l'emploi régionales pour mesurer la spécialisation au niveau d'une ville. Si la différence entre la structure économique et la taille de la région et de la ville est forte, le quotient de localisation risque de donner une impression de spécialisation erronée.

Vérifier les conséquences. Il est indispensable d'étudier les résultats d'un quotient de localisation et de s'interroger sur les conséquences éventuelles plus larges. L'économie locale dépend-elle fortement de secteurs particuliers ? Cette dépendance représente-t-elle une force ? Ou bien, dans quelle mesure constitue-t-elle une faiblesse ?

pare la part relative d'un secteur quelconque (le plus souvent mesuré par l'emploi ou la production) à un taux équivalent d'une économie de référence (habituellement, nationale). C'est donc un outil qui va vérifier dans quelle mesure la structure de l'économie locale se rapproche de celle de l'économie nationale et déterminer dans quels secteurs l'économie locale est plus (ou moins) spécialisée. C'est généralement le premier outil utilisé pour savoir où se situent d'éventuels clusters dans l'économie locale (voir la cartographie des clusters pour plus d'information p. 106).

Pour en savoir plus

Voir les indications sur le mode de calcul du quotient de localisation figurant sur le site de l'université d'État de la Floride à : http://garnet.acns.fsu.edu/~tchapin/urp5261/topics/econbase/lq.htm. http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/chap02.html#Heading14.

Voir un exemple d'établissement et de présentation de quotients de localisation dans les comtés des USA à : http://www.economictoolbox.geog.psu.edu/index.php.

C'est aussi un outil fréquemment utilisé pour identifier les secteurs d'importation et d'exportation dans l'économie locale, dans le cadre d'une analyse de la base économique (les exportations étant définies par les ventes réalisées à l'extérieur des limites géographiques de l'économie locale, pas nécessairement les ventes à l'étranger). Tout dépassement en termes de production ou d'emploi dans un secteur quelconque de l'économie locale par rapport à l'économie de référence sera considéré comme des exportations car il s'agit d'éléments supplémentaires non nécessaires pour répondre à la demande locale.

Le quotient de localisation correspond simplement au rapport du pourcentage de l'emploi local ou de la production d'un secteur quelconque par rapport à un pourcentage équivalent de l'économie de référence. Il s'exprime par :

$$\mathrm{LQ} = \frac{e_i/e}{E_i/E}$$

où e_i = l'emploi local dans l'industrie i, e = emploi local total, E_i = emploi national (ou dans l'économie de référence) dans l'industrie i, et E = emploi total national (ou dans l'économie de référence).

Un ratio égal à 1 signifie que la part de l'industrie concernée est la même dans l'économie locale et l'économie de réfé-

rence ; un chiffre supérieur (ou inférieur) à 1 signifie que la part de ce secteur est respectivement plus (ou moins) grande dans l'économie locale que dans l'économie de référence. Il est donc aisé d'identifier les secteurs d'exportation et d'importation principaux de l'économie locale à l'aide de ces ratios.

L'indice de distribution spatiale de Gini, les indices de concentration géographique ajustée, d'entropie et de décomposition sont des indices spatiaux similaires mais plus complexes utilisés pour mesurer la concentration industrielle (voir le tableau 8.5). Pour plus d'informations sur une autre méthode de mesure de la spécialisation, voir l'indice de spécialisation ci-dessous.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour un quotient de localisation ?

Les données nécessaires seront souvent directement disponibles dans les sources statistiques nationales et locales. (notamment les données sur l'emploi). Il faut recueillir les données suivantes pour ce type d'analyse :

- Données sur la production et/ou l'emploi pour la ville, par secteur.
- Données sur la production et/ou l'emploi au niveau national ou régional, par secteur.

L'analyse du quotient de localisation est légèrement complexe et requiert quelques capacités de base en analyse économétrique. Ce type d'analyse ne demande pas de ressources particulières, sinon des données et des ressources humaines, un tableur sera toutefois utile. C'est une analyse modérément consommatrice de ressources quand des données comparables au niveau local et national sont disponibles et qu'il n'est pas nécessaire de recueillir d'autres données.

Indices de spécialisation

Quels sont les thèmes qu'abordent les indices de spécialisation ?

Les indices de spécialisation permettent d'analyser les sujets suivants :

- Quel est le degré de spécialisation ou de diversification des activités économiques de la ville ?
- Dans quelle mesure le marché local se trouve-t-il dominé par un petit nombre d'entreprises ou de secteurs ?
- Quel est le niveau de dépendance de la ville à l'égard de certaines entreprises ou certains secteurs ?

Comment utiliser les indices de spécialisation ?

Les indices de spécialisation mesurent la concentration ou diversification relative d'une économie urbaine. Ils peuvent être utilisés pour connaître la concentration et la dépendance à l'égard de certains secteurs et/ou entreprises. Voici deux exemples d'indices de spécialisation :

1. ***L'indice Herfindahl-Hirschman (HHI)***. HHI mesure la concentration du marché en indiquant dans quelle mesure le marché examiné est dominé par un petit nombre d'entreprises. C'est un outil de mesure de la concurrence locale traditionnellement utilisé par les conseils de surveillance de la concurrence qui supervisent les fusions et autres changements structurels intervenant dans le secteur privé. Il a aussi été utilisé par les villes pour déterminer dans quelle mesure leur économie dépendait de la performance d'un nombre restreint d'entreprises. La formule de l'HHI est la suivante :

$$\sum_{i=1}^{n} s_i^2$$

Dans un cadre d'évaluation de l'économie locale, s_i peut être calculé comme le produit ou (plus souvent) l'emploi d'une entreprise ou d'un secteur i dans le marché, et n représente le nombre d'entreprises ou de secteurs. La part de l'emploi de chaque entreprise ou secteur est portée au carré et les chiffres en résultant sont additionnés. Un total entre 1000 et 1800 signale une concentration modérée ; s'il dépasse 1800, c'est le signe d'un degré élevé de concentration.

ÉTUDE DE CAS

RAFAELA (Argentine)

L'indice Herfindahl-Hirschman (HHI) est calculé à Rafaela dans le prolongement du recensement industriel que la ville mène tous les cinq ou six ans. (Voir l'enquête sur les structures industrielles p. 64 pour plus d'informations sur le recensement industriel.) Rafaela accorde beaucoup d'importance à l'outil HHI parce qu'il mesure le degré de dépendance de l'économie locale à l'égard des performances de certaines entreprises clés. L'idéal serait pour la ville de pouvoir calculer cet indice pour chacun des secteurs. Le nombre réduit des entreprises de la ville ne lui permet pas de produire des résultats statistiquement solides.

Pour contourner cette difficulté, le HHI est incorporé dans une analyse plus large de la composition des activités économiques locales de Rafaela. L'outil est complété par une analyse de données descriptives de l'évolution des parts de marchés des 4 , 10 et 20 premières entreprises. L'analyse examine aussi l'évolution des ventes, des chiffres de l'emploi et des taux de croissance par taille d'entreprise.

Le HHI a été calculé en 2000 en estimant la part des ventes totales de chacune des entreprises (étudiées), en portant le chiffre obtenu au carré, et en les additionnant tous. L'indice obtenu, 1216, correspondait un degré de concentration modéré.

2. ***L'indice Tress***. C'est un indice qui mesure le degré de concentration ou de diversification d'une économie urbaine sur une base sectorielle. L'indice Tress de contribution de l'emploi résulte du calcul de la contribution de chacun des secteurs à l'économie locale ; puis, multiplication de l'emploi total dans chaque secteur par sa pondération propre (c'est à dire correspondant à sa part dans le total de l'économie) ; enfin calcul du total des sommes des valeurs pondérées pour chaque secteur. Les totaux varieront en fonction du nombre de secteurs de l'économie, ils sont ensuite indexés normalement (sur une échelle de 0 à 100). (Voir les indices de croissance p. 79 pour plus d'informations sur cette technique).

Voir le quotient de localisation pour d'autres modes de calcul de la spécialisation.

Conseils pratiques

Compléter par des analyses qualitatives. Les données quantitatives sur la spécialisation des entreprises et des secteurs donnent des informations importantes sur la structure de l'économie locale. Pour être cependant en mesure d'évaluer et de comprendre les conséquences des concentrations et spécialisations apparentes, il est essentiel de comprendre, outre les tendances à l'échelle mondiale, le détail des activités et le poids de ces secteurs et entreprises dans la ville.

Être attentif à l'échelle spatiale des mesures. La mesure des indices de spécialisation dépend largement de l'échelle spatiale des mesures. Si la différence entre la structure économique et la taille de la région et de la ville est importante, les indices de spécialisation pourront donner une fausse impression de spécialisation.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour un indice de spécialisation ?

Le calcul des indices de spécialisation est relativement simple et ne demande pas de compétences économétriques ou d'outils logiciels particuliers (sinon un logiciel tableur de base). L'analyse exige cependant de disposer d'informations détaillées sur l'emploi (et si possible sur la production) dans les entreprises et secteurs de l'économie de la ville. Si les données nécessaires sont disponibles, cet outil ne consommera que peu de ressources.

Pour en savoir plus

Voir des informations de base et une méthode de calcul pour estimer l'HHI à : http://www.unclaw.com/chin/teaching/antitrust/herfindahl.htm.

Voir les informations sur le mode de calcul du HHI à : http://www.usdoj.gov/atr/public/testimony/hhi.htm.

Voir une présentation d'ensemble de l'indice Tress et de son mode d'utilisation dans le Manuel d'analyse régionale de la Banque de développement d'Afrique du Sud (DBSA) à :http://www.dbsa.org/Research/Pages/Publications.aspx.

Voir une analyse critique des indices d'entropie comme mesures de la concentration industrielle à : http://faculty.smu.edu/maasoumi/Pdf%20Files/MS2rev1.pdf.

Voici des exemples d'indices de spécialisation utilisés actuellement dans des évaluations économiques au niveau local :

- Pour voir les modalités d'application du HHI à Rafaela (Argentine) voir le Censo Industrial Rafaela 2000 sous « publicaciones » à : http://www.rafaela.gov.ar/es/Publicaciones-ampliar.aspx ?p=20.
- Voir l'application de l'indice Tress dans la ville de Tshwane (Afrique du Sud), page 9 de l'analyse du statu quo à : http://www.tshwane.gov.za/idp2004.cfm.

Analyse structurelle-résiduelle (shift-share)

Quels sont les thèmes qu'aborde l'analyse structurelle-résiduelle ?

L'analyse structurelle-résiduelle permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les performances des différents secteurs de l'économie locale par rapport à une économie de référence ?
- Quelle est la part de la croissance de l'emploi constatée dans une économie locale pouvant être attribuée au taux de croissance national ?
- Quelle est la part de la croissance de l'emploi constatée dans une économie locale pouvant être attribuée au mix d'industries dans une économie locale ?
- Quelle est la part de la croissance de l'emploi constatée dans une économie locale pouvant être attribuée à des facteurs locaux ?

Comment utiliser l'analyse structurelle-résiduelle ?

L'analyse structurelle-résiduelle évalue les performances sectorielles d'une économie locale — souvent mesurée par la croissance de l'emploi — par rapport à une économie de référence plus large (le plus souvent, l'économie nationale). C'est un outil considéré comme relativement simple et efficace pour mesurer la compétitivité des secteurs individuels et de l'économie dans son ensemble.

Plus précisément, l'analyse structurelle-résiduelle (*shift-share analysis*) permet de calculer quelle part de la croissance de l'emploi constatée par une économie locale sur une période de temps déterminée peut s'expliquer par plusieurs effets : 1) le mix des secteurs de l'économie (dans la mesure où les différents secteurs progressent de manière diversifiée ; 2) le taux de croissance du pays, parce qu'on peut raisonnablement s'attendre à des similarités entre la croissance locale et nationale de l'emploi : et 3) des facteurs locaux, dans la mesure où une économie locale comporte des avantages concurrentiels dans certains secteurs. Si dans un secteur particulier l'emploi progresse plus vite qu'au niveau national,

ÉTUDE DE CAS

GLASGOW (Écosse)

C'est dans le cadre d'une évaluation économique qu'une analyse structurelle-résiduelle a été réalisée à Glasgow en 2005, *Glasgow Economic Analysis and Benchmark Report,* par BAK Basel Economics. L'analyse structurelle-résiduelle a été spécialement utilisée pour comprendre les moteurs de croissance dans les deux secteurs les plus importants de l'économie de Glasgow : les services financiers et commerciaux et le secteur public.

L'analyse s'est en particulier centrée sur une désagrégation du taux de croissance régional dans ces deux secteurs en quatre « effets contributeurs » majeurs (mondial, structurel, national et régional). Une analyse à quatre niveaux de désagrégation comme celle-ci a exigé un grand nombre de données économiques ainsi que des techniques d'analyse et des ressources expertes assez sophistiquées. Les résultats de l'analyse ont été particulièrement productifs pour Glasgow car ils ont permis d'éliminer certains problèmes structurels gênant la croissance de la ville et ont aidé à mettre en relief des problèmes de compétitivité spécifiques de la ville souvent masqués par une analyse plus statique. L'analyse structurelle-résiduelle a, par exemple, permis de découvrir que Glasgow présentait dans l'ensemble de bonnes performances en matière de services aux entreprises (comme on le pensait), mais que l'effet régional était particulièrement sensible pour les services des technologies de l'information, légèrement au-dessus de la moyenne pour les services bancaires et très faible en matière d'immobilier.

(FREELENS Pool) Werner/StillPictures

Vue du port et de la ville de Glasgow, Écosse

c'est le signe d'un avantage concurrentiel de l'économie locale dans ce secteur.

Le calcul de l'écart résiduel d'un secteur exige de commencer par calculer les taux de croissance de l'économie locale et de l'économie de référence (soit régionale ou nationale). Le calcul s'effectue ainsi :

$$\text{Taux de croissance} = (e_2 - e_1)/e_1$$

où e_2 = emploi en période 2, et e_1 = emploi en période1. L'écart résiduel se calcule ensuite de la manière suivante :

Taux de croissance sectoriel *x* (économie locale) – taux de croissance sectoriel *x* (économie de référence)

Si l'écart résiduel est positif, l'économie locale croît plus vite que l'économie de référence dans le secteur étudié. En revanche, un écart résiduel négatif signalera que l'économie locale croît plus lentement que l'économie de référence dans le secteur étudié.

Conseils pratiques

Être attentif à l'échelle spatiale des mesures. Les résultats de l'analyse structurelle-résiduelle varient en fonction de l'échelle de mesure spatiale. C'est un élément particulièrement important à prendre en compte quand on utilise des données sur l'emploi régionales pour mesurer la spécialisation au niveau d'une ville. Si la différence entre la structure économique et la taille de la région et de la ville est forte, l'analyse structurelle-résiduelle risque de donner une impression de spécialisation erronée.

Compléter l'analyse par des avis d'experts de la branche et par de la documentation. L'analyse structurelle-résiduelle ne répertorie que les secteurs de l'économie locale semblant présenter un avantage concurrentiel, elle ne dit pas d'où il provient. La consultation des experts de la branche et de la documentation peut permettre d'identifier le(s) facteur(s) à l'origine d'un avantage concurrentiel local. Par exemple, la qualité des atouts locaux, la disponibilité de facteurs de production et l'accès au marché pour des produits particuliers.

Pour en savoir plus

Voir l'outil 4 pour un guide détaillé de l'analyse structurelle-résiduelle établi par le Centre de développement économique et communautaire de l'université Penn State à : http://cecd.aers.psu.edu/using_employment_data_to_better.htm.

Voir l'outil de calcul à utiliser lors d'une analyse structurelle-résiduelle développé par le Département de géographie de l'université de Sheffield, Royaume-Uni, à : http://www.shef.ac.uk/geography/teaching/shift share/shift share.html.

Voir des explications et applications pratiques sur une analyse structurelle-résiduelle réalisée pour un comté des USA à : http://www.economictoolbox.geog.psu.edu/index.php.

Voir une approche rigoureuse et approfondie de l'analyse structurelle-résiduelle dans *Regional Impact Models* par W. A. Schaffer à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/index.html.

Voir une application pratique de l'analyse structurelle-résiduelle dans le comté américain de Lauderdale (Mississipi), pages 24 à 29, à : http://www.embdc.org/researchpublications.html.

La plupart des manuels de science régionale et/ou de développement économique décrivent de manière très approfondie la méthode d'analyse structurelle-résiduelle. Voir les éléments de discussion et une application pratique de l'approche par la productivité totale des facteurs appliquée à une analyse structurelle-résiduelle dans *Regional Economic Development : Analysis and Planning Strategy* de R. J. Stimson, R. R. Stough, et B. H. Roberts, publié en 2002 par Springer-Verlag.

Il est important de noter qu'un secteur peut simultanément afficher un taux d'emploi en recul et une production en hausse, donc une économie locale peut en réalité posséder un avantage concurrentiel dans ce secteur (malgré des résultats contraires de l'analyse structurelle-résiduelle). C'est pourquoi l'analyse traditionnelle structurelle-résiduelle basée sur l'emploi a été élargie pour y inclure des facteurs de productivité moyens (capital et main d'œuvre) pour le secteur et/ou la région.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse structurelle-résiduelle ?

Ce type d'analyse requiert des données sur l'emploi locales et nationales (ou régionales) par secteur pour au moins deux années distinctes. Dans le cas de la version élargie d'analyse structurelle-résiduelle, il faut également les données sur la productivité, totale et par facteur (capital et main d'œuvre) au niveau national (ou régional) et local.

Un simple logiciel tableur est la seule ressource nécessaire pour réaliser une analyse structurelle-résiduelle (outre des données et des capacités humaines). C'est une analyse modérément complexe et n'exigeant que des compétences économétriques limitées.

Analyse des entrées-sorties

Quels sont les thèmes qu'aborde une analyse des entrées-sorties ?

L'analyse des entrées-sorties permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les relations économiques établies entre les secteurs dans l'économie locale ?
- Dans quelle mesure les variations d'un secteur affectent-elles les autres secteurs au sein d'une économie locale ?
- Dans quelle mesure les variations dans les secteurs affectent-elles l'ensemble des activités économiques au sein d'une économie locale ?

ÉTUDE DE CAS

BRISBANE (Australie)

La ville de Brisbane a eu recours à une analyse des entrées-sorties pour faire une projection de l'économie régionale dans ses stratégies urbaines 1999 et 2006. Un tableau détaillé des transactions entrées-sorties a été développé lors de la stratégie 1999 retraçant en valeur monétaire les transactions entre secteurs d'activité de l'économie régionale.

L'analyse a permis d'obtenir à la fois un instantané concis et descriptif de l'économie à un moment donné et une matrice de représentation de la structure économique régionale. Elle a été notamment utilisée pour évaluer la nature et l'impact des transactions entre secteurs économiques et pour montrer leur évolution au cours du temps. L'analyse étant particulièrement complexe, Brisbane a fait appel à des capacités spécialisées extérieures pour réaliser une analyse des entrées-sorties.

Comment utiliser l'analyse des entrées-sorties ?

C'est un outil couramment utilisé dans les analyses de l'économie locale pour diagnostiquer les relations entre les secteurs de l'économie, segmenter les intrants par secteur (par secteur contributif) et les produits de chaque secteur productif (vers les secteurs de consommation). Un tableau des entrées-sorties présente donc un relevé des transactions dans une économie sur une période de temps donnée et montre, pour une branche particulière, quelles sont ses sources d'achat et ses canaux de vente. Il permet aussi de voir comment se répartit l'utilisation de la production industrielle entre consommation privée et publique ainsi que la pratique d'investissements et de ventes en dehors de la région (exportations). Le tableau 8.4 donne un exemple simple de tableau entrées-sorties d'une économie classique à trois secteurs.

TABLEAU 8.4 Exemple de tableau entrées-sorties d'une économie à trois secteurs

Activités économiques	Intrants agricoles	Intrants manufacturiers	Intrants services	Demande finale	Production totale
Agriculture	5	15	5	20	45
Manufacturier	10	40	20	50	120
Services	20	80	100	50	250
Main d'œuvre	20	20	40	0	80

L'analyse des entrées-sorties est un outil essentiel de planification économique locale pouvant être utilisé pour tout un éventail d'analyses. Elle facilite la compréhension de la structure de l'économie locale (notamment des relations entre secteurs et entreprises) et est donc fréquemment utilisée dans les analyses de filières et de cartographie des clusters.

Conseils pratiques

Utiliser prudemment les données obtenues par estimation. Les tableaux d'entrées-sorties peuvent être estimés à l'aide des comptes nationaux d'entrées-sorties. C'est une méthode plus économique d'obtention des données sur la valeur ajoutée qu'une collecte de données primaires mais les chiffres ainsi obtenus seront aussi sans doute moins exacts. Les régions tendent à dépendre plus largement du commerce extérieur qu'une économie nationale ce qui risque de produire une sous-estimation de leur dépendance des importations dans les estimations fondées sur des données nationales.

Être attentif aux variations structurelles inter et intra-activités économiques. Si les liens d'entrées-sorties entre les secteurs et les entreprises changent rapidement, le recours à une analyse des entrées-sorties en matière de prévision devient vite inutile. Là où il semble que l'économie locale soit en train de subir des évolutions structurelles importantes, il sera sans doute plus profitable d'envisager de recueillir par enquête des informations complémentaires sur ces évolutions et de les prendre en compte dans un exercice de prévision.

Pour en savoir plus

Voir un guide de construction de tableaux d'entrées-sorties régionaux sur le site Internet de l'institut australien National Institute of Economic and Industry Research à :http://www.nieir.com.au/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=114.

Voir le chapitre 11 d'*An Introduction to Regional Economics* de E. M. Hoover et F. Giarratani pour une analyse des sources théoriques et une application de l'analyse des entrées-sorties à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Giarratani/chaptereleven.htm.

Voir une discussion approfondie de la construction et l'application des tableaux d'entrées-sorties à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/index.html.

Voir une discussion sur l'application des tableaux d'entrées-sorties à la cartographie des clusters à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm#3.3.3.

La plupart des manuels de science régionale et/ou de développement économique présentent de manière très approfondie la méthode d'analyse des entrées-sorties. Voir, par exemple, *Local Economic Development : Analysis and Practice* de John P. Blair, publié en 1995 par Sage Publications.

Voir une vue d'ensemble des questions actuelles d'entrées-sorties sur le site Internet de l'International Input-Output Association (IIOA) à : http://www.iioa.org/.

(Voir plus d'informations sur l'analyse des filières p. 109 et la cartographie des clusters p. 106).

C'est aussi un outil important pour voir comment les variations au sein d'une industrie en affectent une autre. C'est donc un outil de prévision économique ou de planification par scénarios particulièrement utile dans le cadre d'une évaluation économique ou de l'élaboration d'une stratégie. (Pour plus d'informations voir la planification par scénarios p. 129).

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse des entrées-sorties ?

C'est un type d'analyse qui requiert généralement des informations statistiques détaillées sectorielles sur l'économie locale ou régionale. Les données doivent être désagrégées par secteur et disponibles au niveau régional. (*Note* : Là où les données statistiques ne sont pas disponibles, elles peuvent être recueillies à l'aide d'une enquête détaillée sur tous les secteurs d'activités de l'économie locale. C'est toutefois une démarche fortement consommatrice en temps et ressources).

L'analyse des entrées-sorties est complexe et demande de fortes compétences d'analyse économétrique.

Matrice de comptabilité sociale

Quels sont les thèmes qu'aborde une matrice de comptabilité sociale ?

Une matrice de comptabilité sociale permet d'analyser les sujets suivants :

- Quelles sont les relations économiques établies entre les secteurs dans l'économie locale ?
- Dans quelle mesure les variations d'un secteur affectent-elles les autres secteurs au sein d'une économie locale ?
- Dans quelle mesure les variations dans les secteurs affectent-elles l'ensemble des activités économiques au sein d'une économie locale ?

ÉTUDE DE CAS

BOBO-DIOULASSO (Burkina Faso)

Bobo-Dioulasso a utilisé de manière approfondie une matrice de comptabilité sociale (MCS) au cours de l'élaboration de sa stratégie de développement urbain (SDU) utilisant l'approche ECOLOC de l'OCDE et du PDM. La MCS de Bobo-Dioulasso est une table des entrées-sorties simplifiée montrant les interactions économiques entre les secteurs dans la région. C'est une approche tout particulièrement bien adaptée au contexte de Bobo-Dioulasso car elle ne demande qu'un faible niveau de complexité statistique et l'outil se prête particulièrement bien à l'intégration d'informations sur différents aspects socio-économiques révélées par les enquêtes menées dans le cadre de la SDU.

La MCS a été utilisée pour mettre en évidence les transactions et les liens comptables dans la ville et ses environs. Elle a été utile pour identifier des complexes d'activités économiques à Bobo-Dioulasso. Un inconvénient existe toutefois dans son utilisation ; même si c'est une excellente méthode d'identification des interactions économiques, elle reste peu efficace lorsqu'il s'agit de mettre en évidence les relations de type social et structurel.

Comment utiliser une matrice de comptabilité sociale ?

Une matrice de comptabilité sociale (MCS) est un modèle d'équilibre général de l'économie fondé sur les principes de l'analyse des entrées-sorties, c'est essentiellement une extension du modèle des entrées-sorties. Une MCS utilise une méthode d'analyse comptable qui retrace les flux économiques entre le côté de l'offre et les comptes institutionnels. Elle sert donc à illustrer les modalités de création de revenus à partir des activités de production et leur répartition entre les différents groupes socioéconomiques de l'économie.

Un modèle MCS de base comprend trois institutions : les facteurs de production, les types de ménages et les secteurs de production. Les secteurs de production (agriculture, secteur manufacturier, etc.) paient aux facteurs de production (main d'œuvre et capital) les services rendus. L'argent perçu par les facteurs transite vers différents types de ménages (ruraux ou urbains). Les ménages payent en retour les secteurs productifs lors de leurs achats alimentaires, vestimentaires, etc.

Le modèle MCS présente l'avantage d'être extrêmement flexible quant à la définition des données à analyser. Il est possible d'adopter une gamme très large d'unités de mesure et des définitions différenciées tout en conservant au modèle sa cohérence interne (c'est-à-dire des intrants égaux aux extrants). Le modèle peut, par exemple, être désagrégé au niveau de détail désiré pour étudier des questions particulières comme les liens entre la croissance, la répartition des revenus et la pauvreté.

Conseils pratiques

Utiliser prudemment les données obtenues par estimation. Les tableaux MCS peuvent être estimés à partir des comptes nationaux d'entrées-sorties. C'est une méthode plus économique d'obtention des données sur la valeur ajoutée qu'une collecte de données primaires mais les chiffres ainsi obtenus seront aussi sans doute moins exacts. Les régions métropolitaines tendent à dépendre plus largement du commerce extérieur qu'une économie nationale ce qui risque de produire une sous-estimation de leur dépendance des importations en cas d'estimations fondées sur des données nationales.

Être attentif aux variations structurelles inter et intra-activités économiques. Quand les relations entre les secteurs, les entreprises et les ménages se transforment rapidement, le rôle de prévision de la MCS devient vite inutile. Là où il semble que l'économie locale soit en train de subir des évolutions structurelles importantes, il sera sans doute plus profitable d'envisager de recueillir par enquête des informations complémentaires sur ces évolutions et d'en tenir compte dans l'exercice de prévision.

Pour en savoir plus

Voir une introduction à l'utilisation de la MCS au niveau sous-national à : http://www.implan.com/library/documents/elements_of_the_implan_sam.pdf.

Voir la description des méthodes et des sources de données pour établir la MCS de petites villes dans : Schwarm, Walter, and Harvey Cutler. 2005. « *Multiple Labor Groups and Their Effects on Small City and Town SAMs and CGE Models.* » *Review of Urban and Regional Development Studies* 17(2) : 162–176 (téléchargeable via Blackwell-Synergy : http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/1467-940X.00069).

Voir des références générales sur les MCS dans : Graham Pyatt et Jeffrey Round (1985). « *Social Accounting Matrices : A Basis for Planning.* » à http://www.worldbank.org/reference/ (entrer le nom de l'auteur dans le champ « Documents and Reports »).

Voir une analyse détaillée de la construction des MCS en Afrique du Sud et des comparaisons avec 11 autres pays dans la note d'orientation de Statistics South Africa à : http://www.statssa.gov.za/Publications/DiscussSAM/DiscussSAM.pdf.

Voir un exemple d'utilisation de MCS comme modèle économique régional dans les pêcheries d'Alaska à : http://www.st.nmfs.gov/st5/documents/Review_of_Regional_Economic_Models_in_Fisheries.pdf.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une matrice de comptabilité sociale ?

Les analyses utilisant les MCS demandent généralement des informations statistiques détaillées sur les activités économiques locales ainsi que sur les dépenses publiques et les dépenses des ménages. Les données doivent être disponibles au niveau régional, au minimum, pour pouvoir réaliser une analyse efficace au niveau local. (*Note* : Là où les données statistiques ne sont pas disponibles, elles peuvent être recueillies à l'aide d'une enquête détaillée sur tous les secteurs d'activités de l'économie locale. C'est toutefois une démarche fortement consommatrice de temps et ressources. Il existe aussi plusieurs approches statistiques de la modélisation des données au niveau local.)

L'analyse MCS est complexe et demande de fortes compétences en analyse économétrique.

Cartographie des clusters

Quels sont les thèmes qu'aborde la cartographie des clusters ?

La cartographie des clusters (*Note* : Cluster : une concentration géographique de sociétés industrielles et universités/organismes de recherche supérieure à la moyenne) permet d'analyser les sujets suivants :

- Quels sont les principaux clusters d'activités économiques dans l'économie locale ?
- Quelles sont la nature et la solidité des liens entre les entreprises et les institutions d'appui dans un cluster ?
- Quel est le degré de concentration des entreprises et des institutions dans un cluster géographiquement concentré ?

Comment utiliser la cartographie des clusters ?

La cartographie des clusters (ou analyse des clusters) identifie dans une économie locale des groupes d'entreprises étroitement liées dans des branches d'activités proches. Popularisée par le théoricien du management Michael Porter, c'est l'un des outils préférés en planification régionale depuis les années 90. Un cluster correspond généralement à un groupe d'entreprises et d'institutions d'appui (universités ou centres de recherche, par exemple) intervenant dans des secteurs reliés, avec un tissu de relations commerciales et d'échanges de connaissances et fonctionnant dans un espace de proximité.

L'identification des clusters dans une économie locale implique généralement deux types d'analyses : 1) une évaluation

ÉTUDE DE CAS

MEDELLÍN (Colombie)

La Chambre de commerce de Medellín a mené une étude de cartographie de clusters dans le cadre d'une analyse plus large de sept clusters prioritaires de la ville. Les conclusions de cette étude ont fourni d'importantes informations qui ont nourri le plan de développement stratégique de Medellín qui devait être finalisé en 2007. Les sept clusters que l'étude de cartographie des clusters a mis en évidence ont été appelés « industries de pointe » dans la stratégie définitive.

La cartographie des clusters devait servir à identifier les clusters porteurs de la plus forte contribution (réelle et/ou potentielle) à la croissance économique de la ville. La ville a d'abord procédé à l'identification de sept branches d'activités (à l'aide de données régionales sur la valeur ajoutée, les exportations, l'emploi et la production) répondant aux critères ci-dessus. L'analyse a été réalisée à un niveau de données désagrégé reposant sur la Classification industrielle normalisée internationale (ISIC) de toutes les activités économiques.

Puis tous les secteurs et les institutions de recherche ayant des liens avec ces sept secteurs ont été identifiés en se fondant sur : 1) une revue des sources secondaires existantes , 2) une analyse statistique, et 3) une série d'ateliers rassemblant des experts de la branche et des représentants des entreprises les plus importantes des sept secteurs. Une fois les clusters identifiés, leur compétitivité a été évaluée à l'aide de la méthode du diamant de Porter (voir la méthode d'analyse basée sur les avantages concurrentiels dans le chapitre 9 du présent *Guide pratique* pour obtenir plus d'informations sur cette approche).

Travaux de construction, Colombie

Edwin Huffman/World Bank Photo Library

du degré de concentration géographique du groupe ou des secteurs d'entreprises ; et 2) une évaluation de la solidité et de la nature du tissu interentreprises. Il n'existe pas de méthodologie standard pour cette analyse mais elle implique généralement des opérations à la fois quantitatives et qualitatives. Le degré de concentration géographique est généralement calculé à partir du localisation ou à l'aide d'autres indices de spécialisation. Une méthode complémentaire ou alternative consiste à localiser à l'aide d'un outil de cartographie SIG les entreprises et les institutions d'appui dans une aire géographique particulière.

Les relations entre les entreprises peuvent être quantifiées à l'aide des tableaux d'entrées-sorties — présentant les valeurs des intrants et des extrants (biens et services vendus) par les fournisseurs et acheteurs, respectivement. Ces liens peuvent, en outre, être évalués à l'aide d'un exercice de schématisation, plus qualitatif et à base participative, des relations entre les entreprises et institutions d'appuis principales du cluster, en s'appuyant sur les résultats d'ateliers, groupes de discussions ou interviews.

Conseils pratiques

Interpréter prudemment les résultats des analyses quantitatives. Un quotient de localisation fort ne signifie pas nécessairement qu'un secteur économique comprend un cluster. Les villes sont susceptibles de présenter de fortes concentrations d'activités semblables (services, par exemple), avec ou sans présence réelle de cluster. De même, un faible quotient de localisation n'interdit pas la présence d'un cluster dans la région. Et même si une analyse SIG incite à penser que des clusters existent peut-être, il est important de rechercher les autres explications possibles. Les clusters ne se définissent pas seulement par une concentration physique d'entreprises mais aussi par leurs activités et leurs interrelations.

Compléter les données quantitatives par des informations qualitatives. Les outils d'analyse quantitative, telles les analyses des entrées-sorties, peuvent aider à mesurer l'intensité des relations commerciales entre les secteurs dans une ville ou une région, mais un exercice de cartographie des clusters exclusivement centré sur des outils quantitatifs peut omettre d'importants aspects qualitatifs d'un cluster. L'analyse des entrées-sorties ne tient pas compte, par exemple, du rôle des institutions d'appui (les institutions universitaires, par exemple) ou de l'importance potentielle des relations non commerciales entre les entreprises (partage de connaissances, par exemple).

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une cartographie des clusters ?

Un programme de cartographie des clusters fortement quantitatif requiert un grand nombre de données et peut nécessiter des données qui ne sont pas immédiatement disponibles au niveau de la ville. Une cartographie des clusters suppose, dans l'ensemble :

- Des informations qualitatives et quantitatives sur les firmes actives dans l'économie locale, les flux de biens et de savoir-faire entre les entreprises, l'emploi par entreprise et/ou activité, par exemple ; et
- Des données sur la production et l'emploi des entreprises de l'économie locale et de celle de référence (la plupart du temps, nationale ou régionale) pour le calcul des clusters basé sur le quotient de localisation.

C'est une analyse modérément complexe, demandant des capacités d'analyse économétrique, une compréhension de la théorie des clusters et des théories sur l'avantage concurrentiel. Si l'analyse des clusters comporte de la cartographie, il faut y ajouter des données et technologies SIG. La cartographie des clusters exige des ressources modérément à fortement élevées.

Pour en savoir plus

Voir une introduction utile aux méthodes et concepts relatifs à l'analyse et à la cartographie des clusters, *Industrial and Regional Clusters : Concepts and Comparative Applications*, de E. M. Bergman et E. J. Feser, à : http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm.

Voir les informations sur le programme de développement des clusters de l'UNIDO centré sur les pays en développement à : http://www.unido.org/doc/4297.

Voir des exemples de processus de clusters dans les pays en développement dans l'enquête *Global Cluster Initiative Survey* (GCIS) sur les initiatives de cluster dans les économies en transition et en développement à : http://www.cluster-research.org/devtra.htm.

La cartographie des clusters n'est généralement pas traitée dans les manuels de science régionale et/ou de développement de l'économie locale. R. J. Stimson, R. R. Stough, et B. H. Roberts ont consacré un chapitre aux différentes méthodes utilisées en cartographie des clusters dans *Regional Economic Development : Analysis and Planning Strategy.*

Analyse de filière

Quels sont les thèmes qu'aborde une analyse de filière ?

L'analyse de filière permet de répondre aux questions suivantes :

- Comment sont structurées dans l'économie locale les différentes activités de production et distribution (ensemble et dans chaque secteur) ?
  - Comment et à quel degré les entreprises de la filière sont-elles interdépendantes en termes de flux de biens et de services ?
  - À quel niveau de la filière se situent les entreprises de l'économie locale ?
  - Dans quel type d'activité les entreprises de l'économie locale interviennent-elles ?
- Quels sont les domaines d'activités qui mériteraient d'être améliorés pour rendre les entreprises locales plus compétitives (qualité de la production, innovation, fiabilité de l'offre et de la logistique, etc.) ?
- Quels sont les obstacles qui empêchent les entreprises locales de s'intégrer dans la filière ?

Comment utiliser une analyse de filière ?

Une filière regroupe une chaîne de compétences complémentaires produisant et créant de la valeur avec des produits et des services. L'analyse de filière, mise au point par le théoricien de la gestion Michael Porter (*value chain analysis*), a été couramment utilisée par le secteur privé comme un outil de développement d'avantages concurrentiels en identifiant des opportunités d'amélioration de l'efficience des opérations (réduction des coûts, par exemple) ou en permettant de découvrir des sources de différentiation. Elle est de plus en plus utilisée dans les évaluations d'économies locales et tout particulièrement dans les secteurs clés pour aider les entreprises à comprendre quel est leur positionnement dans les filières mondiales et à identifier les obstacles et opportunités d'accès à des maillons plus rémunérateurs de la filière.

L'analyse de filière découpe la chaîne de production en fonction des activités qui la composent (logistique, ventes, marketing, production, recherche et développement) et examine la répartition des entreprises dans les différentes activités, leurs relations et le degré de contrôle de la filière par

ÉTUDE DE CAS

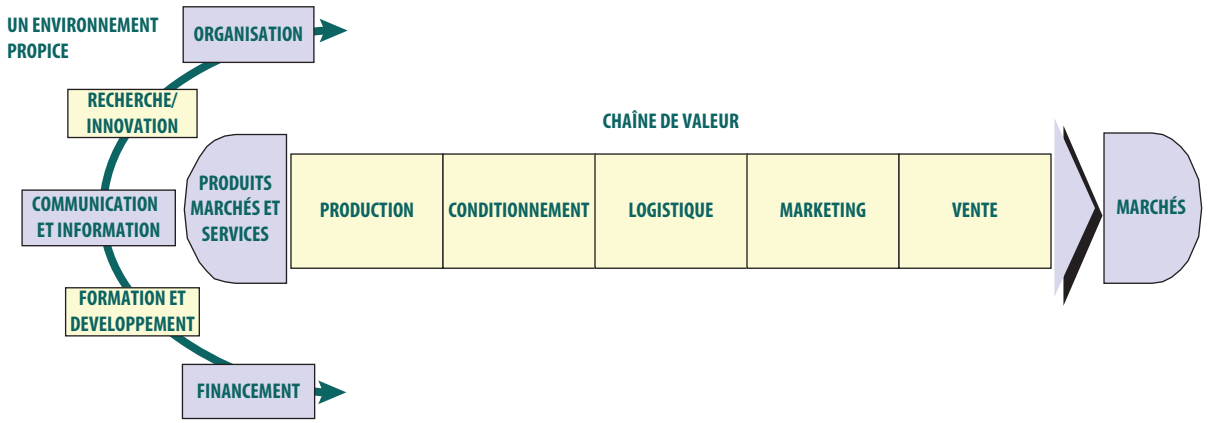
Durban (Afrique du Sud)

La ville de Durban accorde beaucoup d'importance à l'identification des secteurs clés et à leur appui dans le cadre de sa stratégie de développement économique local. Elle utilise de manière régulière une analyse de filière pour pouvoir évaluer les interactions dynamiques entre les entreprises locales et entre des groupes d'entreprises locales et les filières nationales et mondiales.

Deux éléments de ce type d'évaluation sont considérés par Durban comme particulièrement utiles. Elle lui permet, tout d'abord, de mesurer à quel point les entreprises locales ont tendance à œuvrer dans des activités de faible valeur et marginales ou si elles s'attachent à développer des activités de haute valeur et plus complexes. Elle lui permet aussi de comprendre quels sont les liens actifs (ou dans certains cas inexistants) entre les entreprises locales. L'outil d'analyse des filières est plus fréquemment utilisé pour étudier un ensemble spécifique ciblé de secteurs plutôt qu'une économie dans son ensemble car il est fortement consommateur de données et d'analyses approfondies. C'est un exercice qui demande généralement des analyses à la fois quantitatives et qualitatives. Il a donné de très bons résultats en association avec des techniques d'évaluations participatives dans le secteur privé.

Durban a utilisé l'analyse de filière pour la première fois pour développer une stratégie économique majeure. L'étude, intitulée *Durban at the Crossroads,* a cartographié les clusters prioritaires de Durban et a réalisé une analyse de filière pour les plus importants d'entre eux. Elle a permis d'identifier les forces et les faiblesses des clusters de Durban et de définir quelles seraient les interventions nécessaires pour mettre en place durablement des industries compétitives dans la ville.

FIGURE 8.3 Une filière simple dans un modèle de développement régional



Source : Kaiser Associates Economic Development.

les entreprises de chacune des activités. La figure 8.3 présente une filière simple dans un modèle de développement régional.

Il n'existe pas de méthodologie standard de réalisation d'une analyse de filière, elle a plutôt tendance à utiliser divers outils quantitatifs et qualitatifs. L'analyse des entrées-sorties peut servir à établir un diagramme des relations entre les entreprises d'une filière industrielle et à les quantifier. Une approche plus qualitative et participative du diagramme des relations entre les entreprises au sein de chaque filière et de leur position de puissance (dans les diverses activités répertoriées dans la filière) peut être adoptée en complément (ou remplacement) de l'analyse des entrées-sorties.

L'analyse de filière fait souvent partie intégrante de l'établissement d'une carte des clusters. (Pour plus d'informations sur la cartographie des clusters voir p. 106.)

Conseils pratiques

Faire appel aux ressources locales et à des experts de la branche. Bien souvent l'analyse de filière impliquera de faire participer le secteur privé. Les groupes industriels locaux peuvent, notamment, disposer de données qualitatives et quantitatives considérables sur la filière étudiée, de connaissances et d'expertise sur le sujet. Ils peuvent être de bon conseil pour suggérer quels représentants des entreprises et quels experts inclure dans un processus participatif, et mettre à disposition leurs coordonnées.

Comprendre les facteurs de réussite. La compréhension des relations entre les entreprises de la filière est au cœur de l'analyse, mais il est aussi important de comprendre quels sont les facteurs positifs (ou négatifs) présents dans leur entourage élargi et déterminant les performances des entreprises et des secteurs. Il peut s'agir notamment de facteurs tels que droits de douane, politiques de transport et services aux entreprises qui doivent concorder pour améliorer les performances sectorielles.

S'assurer que l'analyse sert bien ses objectifs. Une analyse de filière est un outil utile, mais il faut avoir une vue claire des variations importantes des filières d'une industrie à l'autre. L'analyse de filière ne sera donc sans doute pas un bon outil pour analyser une économie locale dans son ensemble. Elle convient mieux à l'analyse individuelle de secteurs de l'économie.

Panorama Images/The Image Works

Le pont Zhongshan sur le Fleuve Jaune à Lanzhou, Chine

Pour en savoir plus

Voir une présentation de la théorie et de l'analyse de filière dans *Value Chain Analysis for Policy-Makers and Practitioners* de Hubert Schmitz, à : http://www.ilo.org/dyn/empent/docs/F204969253/VCA_book_final.pdf.

Voir une approche méthodologique et théorique de l'analyse de filière dans « *A Handbook for Value Chain Research* », à : : http://www.ids.ac.uk/ids/global/manuals&handbooks.html.

Voir des textes sur la théorie et l'analyse de filière sur le site Internet de l'Institute of Development Studies à :http://www.ids.ac.uk/ids/global/valchn.html.

Voir la boîte à outils « *Participatory Value Chain Analysis* » développée par l'Enterprise Development Impact Assessment Information Service à : http://www.enterprise-impact.org.uk/informationresources/toolbox/valuechainsanalysis.shtml.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour une analyse de filière ?

Les données qualitatives exigées par une analyse de filière sont généralement aisément accessibles ; il faut, dans la plupart des cas, prévoir un processus participatif permettant de recueillir l'information auprès du secteur économique concerné. Les analyses quantitatives rigoureuses exigent en revanche de nombreuses données qui ne seront pas toujours disponibles au niveau local. Une analyse de filière nécessite :

- Des informations qualitatives ou quantitatives sur les entreprises de la filière et sur leurs relations (par exemple, flux des biens et services, effectifs par entreprise et/ou activité, importations et exportations régionales par secteur, valeur ajoutée par activité.
- Une bonne compréhension de la théorie des filières et du rôle de la filière comme déterminant de la compétitivité des entreprises et de la région.

C'est une analyse modérément complexe et demandant des capacités d'analyse économétrique si elle repose sur une analyse quantitative. Dans tous les cas, elle suppose un certain niveau de compréhension des théories relatives aux avantages concurrentiels, de la stratégie économique de base et des activités économiques spécifiques composant la filière.

L'analyse n'exige aucune ressource particulière sinon des données et des ressources humaines. C'est une analyse modérément consommatrice de ressources quand des données au niveau local sont disponibles et qu'il n'est pas nécessaire de recueillir d'autres données.

Inventaire des atouts

Quels sont les thèmes qu'aborde l'inventaire des atouts ?

L'inventaire des atouts permet d'analyser les sujets suivants :

- Quels sont les atouts au service de la compétitivité de la ville ?
  - Quels sont ses atouts tangibles essentiels ?
  - Quels sont ses atouts intangibles essentiels ?

Comment utiliser l'inventaire des atouts ?

L'inventaire des atouts est un outil relativement simple et rapide d'analyse des atouts locaux et de leur potentiel d'amélioration de la compétitivité économique locale. Il est utilisé pour répertorier les atouts tangibles clés (infrastructures physiques et immeubles — transports, immobilier, services d'utilité publique, installations culturelles, etc.) et les atouts intangibles (connaissances, confiance, coopération, etc.)

ÉTUDE DE CAS

ADEN (Yémen)

L'inventaire des atouts a représenté un outil analytique important pour l'élaboration de la stratégie de développement urbain d'Aden. L'approche stratégique adoptée par la ville d'Aden, en 2002, cherchait à tirer parti des infrastructures (les « CORE ») considérées comme des atouts clés de la ville. Dans le processus SDU d'Aden ces « CORE » comprenaient le port d'Aden, sa zone franche et l'aéroport international d'Aden. L'évaluation de l'économie locale comportait une composante particulière d'évaluation de la compétitivité des CORE par rapport à d'autres nœuds de transports concurrents dans la région métropolitaine élargie.

Aden a réalisé un exercice basique d'inventaire des atouts durant l'évaluation de la compétitivité. Les personnes interrogées dans le cadre d'une enquête d'opinion sur l'économie et les affaires menée dans la ville en 2002 devaient désigner ce qui constituait à leurs yeux les trois atouts les plus importants de la ville (tangibles ou intangibles). Ces atouts ont ensuite fait l'objet d'un débat et d'un classement lors d'un séminaire de compétitivité organisé ultérieurement.

Conseils pratiques

Utiliser des supports visuels. Il est souvent profitable de prévoir une représentation graphique des atouts, des problèmes et des projets de planification à l'aide de photos ou d'autres outils de visualisation. C'est plus important encore lorsqu'une importante participation des acteurs locaux est prévue et qu'une partie des participants ne sait pas vraiment lire ni écrire.

Prudence dans l'évaluation des résultats. Les processus fortement participatifs, tels que l'inventaire des atouts, ont parfois tendance à produire une interprétation exagérément optimiste (ou pessimiste) des sources de forces et de faiblesses de l'économie locale. L'information sur les atouts locaux ne doit être considérée que comme une première étape d'analyse devant être complétée par une analyse comparative (avec d'autres villes et régions) et d'autres outils d'analyse objective.

dont dispose l'économie locale. C'est un outil couramment employé dans les économies en développement au niveau des communautés ou des petites villes.

L'inventaire des atouts est souvent établi par une approche participative rassemblant des acteurs locaux qui aident à identifier, classer et ordonner les priorités des divers atouts locaux. Ceci conduit parfois à une évaluation de facteurs pouvant menacer et/ou renforcer ces atouts et au développement de stratégies pour les appuyer et les améliorer. Le nombre et le type des participants varient selon les objectifs de l'analyse. Si l'outil est utilisé uniquement à des fins analytiques, il sera plus judicieux de choisir des participants en fonction de leurs compétences. Si, toutefois, l'exercice d'inventaire des atouts vise aussi à sensibiliser les acteurs locaux

Ahmed Eiweida

Vue de la côte à Aden, Yémen

Pour en savoir plus

Voir un manuel détaillé d'inventaire des atouts établi par le Partenariat rural canadien à : http://www.rural.gc.ca/conference/documents/mapping_e.phtml.

Voir le guide détaillé d'inventaire des atouts établi par Community Builder à : http://www.communitybuilders.nsw.gov.au/download/Making_Headway_ToolKit.pdf.

Voir une analyse d'un exercice d'inventaire des atouts centré sur les résidants locaux, les organisations et les chefs des communautés à : http://faculty.salisbury.edu/~mdforaker/IDIS/Mapping%20assets%20of%20community.pdf.

au développement économique et à la planification stratégique au niveau local, il vaut mieux élargir l'éventail de participants.

L'inventaire des atouts peut aussi être réalisé par le biais d'une enquête plus formelle (enquête auprès des ménages ou une enquête sur le climat des investissements), venant généralement compléter le processus participatif. L'un des avantages de cet outil tient à son caractère positif, il s'agit de souligner les opportunités plus que les problèmes qui dominent souvent les procédures d'identification participative des problèmes et d'autres approches participatives. Il représente donc un outil plus motivant et fédérateur de participation des acteurs locaux.

Tomas Sennett/World Bank Photo Library

Grues dans le port d'Aden, Yémen

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour un inventaire des atouts ?

Les données requises pour cette analyse sont disponibles auprès des acteurs de l'économie locale. L'inventaire des atouts est assez facile à utiliser et ne demande aucune compétence économétrique ou analytique particulière. Il exige cependant de disposer d'un facilitateur expérimenté et convenablement formé quand une approche participative est utilisée. Il ne requiert aucune autre ressource particulière sinon l'accès à un local permettant d'abriter une session participative. C'est dans l'ensemble un outil faiblement consommateur de ressources.

Audit des compétences

Quels sont les thèmes qu'aborde un audit des compétences ?

L'audit des compétences permet de répondre aux questions suivantes :

- Dans quelle mesure les besoins de compétences liés aux activités économiques de la ville sont-ils satisfaits ? Quels sont, le cas échéant, les insuffisances ou les manques de compétences ?
  - Quel en est l'impact sur les entreprises locales ?
  - Quel en est l'impact sur les activités économiques locales ?
  - Cette situation constitue-t-elle un frein à la croissance de l'emploi ?

ÉTUDE DE CAS

TORONTO (Canada)

La Stratégie de développement la plus récente réalisée par Toronto en 2000 insiste beaucoup sur la concurrence dans une économie à forte intensité de connaissances nourrie par le gisement de capital humain que représentent ses habitants. La ville a entrepris un audit de compétences détaillé et une évaluation de la répartition des compétences pour mieux évaluer la compétitivité de son capital humain, ses besoins et pour développer une stratégie d'avenir synthétisée dans le Plan de préparation de la main d'œuvre de Toronto de 2003.

La ville s'est appuyée sur le Système de projection professionnelle du Canada(COPS) pour l'évaluation des surplus/déficits en besoins professionnels à partir des prévisions de croissance économique et sectorielle. En complément de cette évaluation de la demande, Toronto a également réalisé une évaluation des compétences et niveaux d'études actuels de ses personnes occupées à l'aide de données secondaires et d'une enquête auprès des employeurs. Un enquête par téléphone a permis de contacter 1000 entreprises de Toronto et ses environs et de recueillir à la fois des données et des perceptions sur les compétences existantes de la main d'œuvre, les postes à pourvoir et les forces et faiblesses du pool de main d'œuvre de la ville.

La combinaison de données et d'informations sur la main d'œuvre existant dans la ville avec des évaluations futures de la demande a été jugée particulièrement utile pour comprendre le positionnement futur de la compétitivité de la ville

Voir plus d'informations sur la méthodologie utilisée et le déroulement du Plan de préparation de la main d'œuvre de Toronto à : http://www.toronto.ca/business_publications/labour_force_readiness_plan.htm.

- Quels sont les besoins futurs de compétences ? Comment vont évoluer les compétences de la main d'œuvre ?
- La base de compétences de la ville est-elle compétitive ? Cette base de compétences s'ajuste-t-elle bien à la vision stratégique adoptée par la ville ?

Comment utiliser l'audit des compétences ?

Un audit des compétences sert à recenser la base de compétences et à en faire l'inventaire pour la comparer aux besoins identifiés de l'économie locale. C'est un outil qui est généralement utilisé pour : 1) déterminer quels sont les besoins actuels et/ou futurs de l'économie locale (ensemble et par secteurs industriels spécifiques) et 2) déterminer ce que doit être la base de compétences pour mettre en œuvre la vision stratégique de la ville.

Plusieurs méthodes d'audit des compétences sont envisageables, des évaluations participatives aux approches plus quantitatives dont la méthodologie et le niveau d'expertise requis diffèrent. La première étape consiste souvent à passer en revue la structure économique locale et à identifier les évolutions à très court terme de l'emploi local (par exemple, ouverture ou cessation d'activité d'un employeur local important). Ces informations sont intéressantes car la composition sectorielle donne des indications sur les compétences recherchées. Une croissance rapide du secteur du bâtiment peut, par exemple, signifier des besoins accrus d'ingénieurs et de travailleurs manuels tandis qu'une croissance des services aux entreprises signifiera des besoins accrus d'avocats et de comptables.

Un audit des compétences quantitatif pourra se contenter de procéder à une enquête auprès des entreprises pour recueillir des données sur les perceptions qu'ont les responsables des entreprises (sur la demande de compétences actuelle et future) et d'en comparer les résultats au niveau réel de compétences et d'études de la population économiquement active et des étudiants entrant à l'université. Il peut cependant aussi comprendre la construction et l'analyse d'une grille matricielle répertoriant le nombre de postes pourvus et de postes vacants par secteur — généralement à l'aide du Code de classification industrielle normalisée (SIC) ou du Système harmonisé de désignation et de codification (SH) — et par profession (généralement à l'aide d'un système de classification des professions normalisé national). Ceci se

Courtesy of Chreod, Ltd., Canada

Atelier de SDU à Lanzhou, Chine

Conseils pratiques

Utiliser les ressources locales. Il est conseillé de s'appuyer sur les réseaux d'affaires locaux et les établissements d'enseignement pour éviter les doublons, réduire autant que possible les coûts et tirer parti des savoir-faire existants. Ils disposent parfois de données et capacités internes d'analyse considérables. Ils peuvent ainsi contribuer à la diffusion des résultats et fournir des informations sur des évènements économiques futurs ayant un impact sur l'offre de compétences (l'ouverture ou la cessation d'activité d'une entreprise locale, par exemple).

Évaluer tant l'offre que la demande. Un audit des compétences dans une économie locale suppose de connaître à fond l'offre (c'est à dire les compétences présentes dans l'économie locale et celles en préparation pour l'avenir) et la demande (quel jugement portent les employeurs sur la base de compétences de l'économie locale et quelles compétences leur seront nécessaires dans l'avenir). Il est important que l'économie locale sache analyser l'équilibre entre ces deux composantes.

La combinaison des données et les informations participatives. La compréhension des forces et faiblesses existantes d'une économie locale et de sa base de compétences demande des données objectives et des informations qualitatives émanant des acteurs locaux. Un déficit de données accroît les risques de ne fonder des évaluations que sur des perceptions ; un manque d'informations qualitatives provenant des acteurs locaux accroît les risques de ne pas comprendre la nature et l'ampleur des problèmes à cerner pour une planification stratégique efficace.

trouve généralement complété par une analyse de l'offre de compétences (par exemple du niveau d'études de la population économiquement active).

La prévision des besoins futurs de compétences s'appuie sur des méthodes de prévision et de planification par scénarios associées souvent à un audit des compétences pour identifier les besoins de compétences à venir (voir la *planification par scénarios*, chapitre 9, pour plus d'informations sur ces outils).

Note : Si l'analyse est destinée à établir l'inventaire des compétences nécessaires pour atteindre des objectifs stratégiques, cette approche pourra exiger de faire une comparaison avec une économie de référence (en utilisant l'analyse comparative). Si, par exemple, une ville souhaite devenir un centre d'entreprises de recherche et développement dans le domaine des technologies de l'information, il sera utile de faire une analyse comparative de la base de compétences de la ville avec une autre ville ayant déjà acquis ce statut particulier.

L'approche qualitative utilise généralement des ateliers participatifs (voir l'*identification participative des problèmes,* chapitre 7 pour plus de renseignements). Des acteurs locaux, provenant généralement du secteur privé et d'établissements d'enseignements auxquels s'adjoignent souvent des organisations communautaires et des spécialistes de l'analyse des compétences, identifient les besoins en compétences et les comparent aux compétences existantes.

Pour en savoir plus

Voir une présentation plus approfondie de l'audit des compétences à : http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/Documents/PDF_files/R28TrainNeedsAssessinScot.pdf.

Voir l'une des approches envisageable d'audit des compétences participatif à : http://unauthorised.org/ronni/comdev/skillsaudit.html.

Voir un exemple d'audit complet des compétences incorporant l'usage d'une planification par scénarios à : http://www.yorkshirefutures.net/siteassets/documents/YorkshireFutures/6/6/6645A51B-EB50-475E-ADFE-A6F9AB7E5DE3/FRESA%20labour%20market%20analysis.pdf.

Voir une introduction au système de Classification des professions normalisé britannique à : http://www.statistics.gov.uk/methods_quality/ns_sec/soc2000,asp.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour un audit des compétences ?

Les données requises pour un audit des compétences dépendent surtout de l'approche analytique retenue : participative ou quantitative. Les données nécessaires minimum comprennent généralement les niveaux d'études de la population, le nombre d'étudiants par filière professionnelle et certains types de données sur la répartition de la demande de compétences par activités économiques (qualitatives ou quantitatives). S'il est prévu de faire une analyse plus complexe, des séries chronologiques sur les données de composition sectorielle de l'économie ci-dessus et des données sur les postes vacants et pourvus, par profession et par secteur, seront aussi nécessaires.

Les données sur la demande de compétences actuelle et future peuvent être recueillies à l'aide d'une enquête sur les structures industrielles ou d'une enquête prospective économique. Les niveaux de capacité analytique requis seront eux aussi variables. Les analyses de base sont relativement simples tandis que celles comportant une planification par scénarios et de l'analyse prévisionnelle, plus complexes, font appel à des capacités et techniques analytiques nettement plus sophistiquées. Il faut aussi un facilitateur formé pour animer l'approche participative de l'audit des compétences.

Analyse des parties prenantes/ analyse institutionnelle

Quels sont les thèmes qu'aborde une analyse des parties prenantes ?

L'analyse des parties prenantes permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les principaux acteurs locaux de l'économie locale ?
- Quels sont les intérêts et rôles particuliers de ces acteurs locaux ?

ÉTUDE DE CAS

KARU (Nigéria)

La ville de Karu a utilisé une analyse des parties prenantes pour identifier et sélectionner les participants à une série de réunions de consultation des acteurs locaux organisées dans le cadre de son processus SDU de 2002. L'approche de l'analyse a été mise en place par UN-HABITAT.

L'analyse des parties prenantes a été menée par un Comité d'organisation de la consultation (COC) composé de représentants des dirigeants de la communauté, de l'administration locale, des autorités chargées de la planification physique et du secteur privé. Le COC comprenait des personnes connaissant parfaitement la ville et ses habitants, ce qui lui a conféré la légitimité nécessaire pour identifier les acteurs locaux.

Le processus SDU de Karu avait pour objectif principal le développement d'approches durables de financement, de fonctionnement et d'entretien au niveau des infrastructures et de la fourniture des services. Le COC a démarré par un recensement de tous ceux qui participaient, disposaient d'information et étaient chargés de la fourniture de services urbains. Ces acteurs locaux ont ensuite été ventilés en trois catégories : secteur privé (informel et formel), secteur public (local, État, et administration fédérale) et secteur grand public (organisations de la société civile, chefs traditionnels). L'analyse des parties prenantes qui en a résulté a été réalisée séparément pour chacune des trois catégories à l'aide d'un tableau matriciel de leurs responsabilités (faible-élevée) et de leur participation (faible-forte). L'analyse des parties prenantes du secteur public était centrée sur les responsabilités statutaires de chacun (pour les fonctions relevant de la fourniture de services publics) tandis que l'analyse du secteur privé et de la société civile était davantage centrée sur les intérêts et les ressources nécessaires pour fournir des services urbains.

Elle a été jugée utile pour la ville à qui elle a donné une bonne vue d'ensemble des rôles des parties prenantes (en faisant la distinction entre les responsabilités au niveau local, de l'État et fédéral, par exemple). Elle a aussi permis de constater que des sociétés privées et des particuliers investissaient et fournissaient des services urbains clés (y compris d'eau) grâce à des investissements en forages et installations de stockage.

Conseils pratiques

Utiliser les ressources locales pour faire un premier choix dans les groupes principaux. Bien qu'il faille parfois faire appel à des consultants externes pour certains aspects de l'évaluation de l'économie locale, ils ne sont généralement guère utiles pour aider à identifier et décrire les acteurs locaux. Les organisations représentatives locales peuvent représenter de bonnes sources d'information car elles connaissent l'économie locale et lui sont liées.

Ratisser large. Un vaste échantillon d'entreprises et d'institutions est susceptible de jouer un rôle important dans divers domaines de l'économie locale et peut contribuer de manière importante à l'évaluation et au processus d'élaboration de la stratégie. Il est donc important d'aller au-delà des acteurs locaux les plus visibles.

Utiliser des outils graphiques. Les relations entre institutions gagnent beaucoup à être représentées sous une forme graphique : cartes ou diagrammes avec des symboles et des intervalles de distance représentant la nature et la profondeur des relations.

Rendre le processus itératif. Avec de nouvelles informations et de nouvelles sources d'informations, l'image des institutions et de leurs relations va changer. C'est donc un processus évolutif à renouveler.

- Quelle influence ont-ils (comment participent-ils) sur le processus de planification stratégique ?
- Qui sont les acteurs locaux les plus importantes devant être impliquées dans l'évaluation de l'économie locale et/ou dans le processus de développement de la stratégie.

Comment utiliser l'analyse des parties prenantes ?

Lors d'une analyse des parties prenantes (aussi appelée analyse institutionnelle) les plus importantes d'entre elles sont identifiées, par ailleurs les relations qu'elles entretiennent

Pour en savoir plus

Voir la présentation détaillée du modèle d'analyse des parties prenantes que propose UN-HABITAT à : http://hq.unhabitat.org/cdrom/governance/html/st.htm.

Voir le manuel pratique détaillé de réalisation d'une analyse des parties prenantes à : http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/stake.html.

Voir une liste type d'acteurs locaux pouvant être associés à une analyse de l'économie locale à : http://www.icmm.com/library_pub_detail.php?rcd=183.

Voir une présentation des outils d'analyse des parties prenantes dans le contexte d'une réhabilitation urbaine (basée sur GTZ et l'agence norvégienne de coopération et de développement) à : http://web.mit.edu/urbanupgrading/upgrading/issues-tools/tools/Ident-stakeholders.html.

Voir un modèle utilisé pour préparer un questionnaire sur l'organisation des acteurs locaux à télécharger, les Directives pratiques de DEL en situations post-crises de l'Organisation internationale du travail à : http://www.ilo.org/dyn/empent/empent.Portal ?p_prog=&p_subprog=&p_category=TOOLS.

Voir une liste d'outils utilisés par la Banque mondiale dans le Guide pour l'analyse des impacts sur la pauvreté et le social, p.54, (conçu pour analyser des impacts sociaux et de pauvreté) à : http://poverty2.forumone.com/files/14804_PSIA-French.pdf.

sont analysées (ainsi que leurs intérêts et leur influence dans l'économie locale). Une analyse des parties prenantes peut être menée avant de lancer la consultation des acteurs locaux dans le cadre d'une évaluation de l'économie locale ou d'un processus de développement de la stratégie. L'analyse peut aussi être utile pour identifier les obstacles et/ou catalyseurs éventuels susceptibles d'être rencontrés lors de l'application d'une stratégie adoptée. L'analyse des parties prenantes sert souvent de point de départ pour un grand nombre d'activités à base participative.

La première étape consiste à relever la liste des acteurs locaux. Il peut s'agir d'individus, de groupes ou d'institutions plus larges mais dans le cas des groupes d'acteurs locaux trois types principaux prédominent : le secteur public (services municipaux ou de la ville, services publics régionaux ou nationaux, universités, etc.), le secteur privé (chambres de commerce, chambres d'artisans, banques, coopératives et centres de recherche) et les organisations à but non lucratif (y compris associations de minorités, ONG, syndicats, associations féminines, etc.). Quand les acteurs locaux ont été identifiés, les relations entre les organisations et les institutions sont analysées pour comprendre les rôles, les relations, et les intervalles relationnels les caractérisant.

L'analyse des parties prenantes est un outil souple qui peut s'utiliser de manière plus ou moins formelle. L'analyse est souvent menée sous la forme de groupe avec facilitateur, mais elle peut aussi comporter un questionnaire soumis aux organisations d'acteurs locaux (groupes professionnels, organisations de voisinage, par exemple) les interrogeant sur la mission, la zone géographique d'intervention, les principaux types d'activité et d'autres questions pertinentes. C'est une méthode particulièrement bien adaptées aux économies plus importantes qui comprennent un grand nombre d'organisations d'acteurs locaux.

Le traitement des résultats d'une analyse des parties prenantes prend souvent la forme d'un tableau matriciel d'influence des acteurs locaux (faible-forte) et de leurs intérêts (enjeux faibles-forts) sur lequel peut se fonder une stratégie d'enrôlement de chaque personne ou groupe ciblés.

Quelles sont les ressources clés à prévoir pour les analyses des parties prenantes ?

Lorsqu'il existe une bonne vue d'ensemble de l'économie locale et que les acteurs locaux participent à la collecte des données, les données requises pour une analyse des parties prenantes peuvent être obtenues. Les villes ont besoin des éléments suivants pour cette analyse :

- Une liste des principaux groupes d'acteurs locaux.
- Les noms et informations de contact concernant les acteurs locaux à inclure dans l'analyse.

L'analyses des parties prenantes est un outil d'utilisation relativement aisée, il lui faut toutefois un facilitateur expérimenté et formé ayant de bonnes compétences en relations humaines et sensible aux normes culturelles locales.

Cette analyse n'exige aucune ressource particulière sinon des données et des ressources humaines. Bien qu'elle ne requiert généralement que peu de ressources, l'analyse des parties prenantes peut devenir plus dispendieuse en cas de recours à une enquête comportant des analyses plus formalisées (questionnaire d'enquête par exemple couvrant un échantillon de territoire ou de population large).

Quels sont les autres outils analytiques existants ?

Les outils les plus communément utilisés en matière d'analyse d'une économie locale ont été décrits dans ce chapitre. D'autres outils peuvent aussi être utiles. Une description brève en est donnée dans le tableau 8.5.

TABLEAU 8.5 Présentation d'autres outils d'analyse de données

Outils analytiques	Description	Informations complémentaires
Indice de distribution spatiale de Gini	Utilisation du coefficient de Gini standard pour mesurer la distribution spatiale des activités économiques, en remplaçant les individus par des régions. Peut être calculé pour des territoires et/ou des secteurs. Cet indice est devenu un outil de mesure standard mais il n'est pas performant pour faire des comparaisons entre régions.	Voir un exemple d'utilisation de l'indice de distribution spatiale de Gini pour mesurer la concentration industrielle dans l'Union européenne à : http://www.hec.unil.ch/mbrulhar/papers/tep955.pdf. Voir un exemple d'utilisation de l'indice de distribution spatiale de Gini pour mesurer la concentration industrielle en Chine à : http://rspas.anu.edu.au/economics/publish/papers/wp2001/2001-07%20MeiWenWP2v.pdf.
Les indices d'entropie	Ils mesurent la dispersion géographique des industries, et peuvent remplacer l'indice de distribution spatiale de Gini. Ils permettent de faire une pondération au sein des sous-groupes et donc de décomposer les données par sous-groupes (par exemple, pour expliquer la contribution de certains secteurs particuliers à la concentration géographique d'ensemble).	Voir un exemple d'utilisation des indices d'entropie dans un exercice de cartographie des clusters en Irlande à : http://www.tcd.ie/iiis/documents/discussion/pdfs/iiisdp89.pdf. Voir une analyse de l'utilisation de l'indice de Theil de mesure de l'inégalité dans : *The Young Person's Guide to the Theil Index : Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications* à : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm ?abstract_id=228703.
Analyse par sexe	Il s'agit d'une analyse systématique des rôles des femmes et des hommes dans l'économie et des impacts comparés sur les femmes et les hommes des politiques économiques et sociales. C'est un outil qui peut être utile pour comprendre quel est le potentiel du capital humain et les problèmes freinant la participation économique (en particulier des femmes). Elle est aussi utile pour comprendre l'économie informelle.	Voir un ensemble de conseils sur l'utilisation de l'analyse par sexe à : http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sba109.htm. Voir une série d'approches de l'analyse par sexe à : http://www.ilo.org/public/english/region/asro/mdtmanila/training/unit1/plngaps1.htm. Voir un exemple d'application de l'analyse par sexe dans l'État américain de la Virginie de l'Ouest à : http://www.polsci.wvu.edu/ipa/par/report_13_2.html.
L'analyse systémique	C'est une approche de l'analyse et de la gestion des systèmes d'information complexes. Elle est particulièrement indiquée pour l'analyse des relations croisées entre divers problèmes économiques et pour anticiper les résultats du développement en ordonnançant les chaînes probables de causes et effets ; c'est une technique plutôt complexe qui demande à la fois une bonne compréhension des problèmes économiques et des talents de facilitateur. Dans l'idéal, elle bénéficiera de la présence d'un modèle de simulation par ordinateur testant les causes et les effets.	Voir le document d'introduction aux diverses méthodologies d'analyse systémique de l'Arizona State University Business College à : http://www.public.asu.edu/~kirkwood/sysdyn/SDIntro/SDIntro.htm. Voir un guide complet d'analyse systémique présenté dans la série de Road Maps établie par le Massachusetts Institute of Technology's (MIT) Sloan School of Management à : http://sysdyn.clexchange.org/road-maps/rm-toc.html. Réservé à ses abonnés, le site Internet de la Systems Dynamics Society offre de nombreuses ressources et publications à : http://www.systemdynamics.org. Voir un mini-exercice de simulation et une introduction brève à la modélisation dynamique du London Business School Systems Dynamics Group à : http://www.london.edu/sysdn.html.